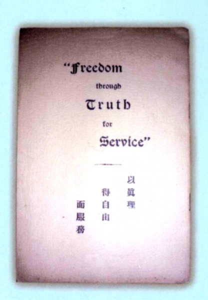
以真理，得自由，而服务　　Freedom through Truth for Service

陆卓明先生经济地理学论文集

陆卓明 著

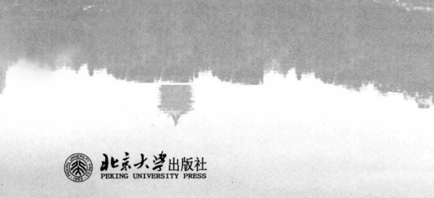



"Freedom
through
Truth
for
Service"
以眞理
得自由
而服務


上架建议：经济地理
ISBN 978-7-301-18272-7
9 787301 182727
定价：38.00元

陆卓明 著

陆卓明先生经济地理学论文集



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

陆卓明先生经济地理学论文集/陆卓明著. —北京:北京大学出版社,2011.1
ISBN 978-7-301-18272-7

Ⅰ. ①陆… Ⅱ. ①陆… Ⅲ. ①经济地理学-文集 Ⅳ. ①F119.9-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 240121 号

书　　　名:陆卓明先生经济地理学论文集
著作责任者:陆卓明　著
责 任 编 辑:朱启兵
标 准 书 号:ISBN 978-7-301-18272-7/F·2684
出 版 发 行:北京大学出版社
地　　　址:北京市海淀区成府路 205 号　100871
网　　　址:http://www.pup.cn
电　　　话:邮购部 62752015　发行部 62750672　编辑部 62752926
出版部 62754962
电 子 邮 箱:em@pup.cn
印　刷　者:三河市北燕印装有限公司
经　销　者:新华书店
730 毫米×1020 毫米　16 开本　15 印张　251 千字
2011 年 1 月第 1 版　2011 年 1 月第 1 次印刷
印　　　数:0001—3000 册
定　　　价:38.00 元

陆卓明教授生平与学术简介

陆卓明先生(1924—1994),北京大学经济学院教授,我国著名的世界经济地理学家和教育家。

陆卓明先生祖籍浙江,1924年9月生于南京。1927年随父亲陆志韦先生(曾任燕京大学校长,是我国著名心理学家、语言学家和教育家)迁至北平。1930年在燕京大学附属小学读书,1937年抗战爆发,入燕京大学附属中学。

1941年燕京大学沦陷,支持燕京大学学生抗日运动的陆志韦校长被日军逮捕,陆卓明先生一家由燕园迁至成府槐树街四号。1941年陆卓明先生转至辅仁中学。1942年夏,陆卓明先生由于参加抗日活动而被日军逮捕,不久释放。

1944年陆卓明先生入辅仁大学经济系读书,1946年转至燕京大学经济系,1948年获得燕京大学经济学学士学位。毕业后,陆卓明先生留校任经济系助教。

1949年中华人民共和国成立后,陆卓明先生任燕京大学经济系讲授政治经济学的赵靖教授的助教。1952年院系调整,燕京大学并入北京大学,陆卓明先生仍任北京大学经济系助教。1954年陆卓明先生转入北京大学地质地理系,先后任助教和讲师,直至1978年重新回到北京大学经济系世界经济专业,先后任讲师、副教授和教授,开设"世界经济地理"、"中国经济地理"、"日本地理"、"南亚地理"、"苏联地理"、"拉丁美洲地理"等课程,1992年退休后仍开设"世界经济地理"课程,直至1993年12月。

从1952年院系调整之后,陆卓明先生即开始从事经济地理学的研究,尤其致力于世界经济地理的研究。从20世纪50年代到60年代,陆卓明先生开始初步尝试建立自己的经济地理学体系,参与翻译外国经济地理文献上百万字,70年代陆续由商务印书馆等机构出版发行。在这个时期,陆卓明先生对苏联的经济地理理论体系进行了较为深入的研究,1956—1958年他在北京师范大学参加经济地理研修班,对苏联专家讲述的苏联经济地理理论有不同的看法,因而更加深了对经济地理理论的探索。1956年,陆卓明先生赴南方(江苏、江西等省)考察实习两个月,实地研究当地经济地理状况。

1969—1971 年，陆卓明先生被安排到江西鲤鱼洲劳动。初期进行重体力劳动，后由于严重心脏病转而管理工具房。1971 年回到北大后继续从事体力劳动。

1978 年改革开放之后，陆卓明先生的人生和学术迎来了新的春天，尤其在整个 80 年代，他频繁地在一些重要学术刊物上刊发有关经济地理的学术论文，系统阐述他提出的经济地理结构理论，在经济地理学界引起极大关注。在这个时期，他在"当代世界政治经济地理结构"(《北京大学学报》1981 年第 4 期)、"经济地理结构与地区经济优势"(《经济科学》1982 年第 3 期)、"现代生产力地理分布的规律与我国生产力布局的原则"(《北京大学学报》1985 年第 3 期)、"对外开放、地理位置、三角洲"(《经济科学》1985 年第 4 期)、"综合经济区划与地理空间观"(《北京大学学报》1986 年第 6 期)、"经济地理阐述体系的改造"(《经济科学》1987 年第 1 期)、"地理空时系统的认识与控制"(《北京大学学报》1988 年第 1 期)等论文中，不仅全面而深刻地阐述了经济地理结构理论的基本思想和分析体系，而且运用自己的理论对中国的生产力布局和经济区划进行了深入探讨，对我国经济发展中的生产力布局实践提出了很多极有价值且极具前瞻性的观点。在西部大开发、浦东经济区等问题上，陆卓明先生都直言不讳地大胆提出自己的观点，同时结合自己的实地调查对我国的区域经济规划提出中肯的政策建议。陆卓明先生也极为关注中国海洋资源的研究，1980 年他参加由外交部组织的海底资源问题调研，1983 年他在《海洋问题研究》杂志发表"世界政治经济地理结构中的海洋"一文，1984 年，陆卓明先生参加中国海洋问题研究会年会，就我国特区和开放城市的地理位置和规划问题提出了系统性的政策建议。1986 年 7—8 月陆卓明先生应秦皇岛市政府的邀请，对秦皇岛市未来发展规划与经济区位设计进行论证，其政策建议后被国务院采纳。陆卓明先生在经济地理领域的学术研究和经济地理规划实践，不拘泥于传统理论的成说，对欧美经济地理理论和苏联经济地理理论都有所扬弃，在学术界可谓独树一帜。在 20 世纪 80 年代中期即有一些高等学校学生以"陆卓明的现代生产力地理分布思想"、"谈谈世界政治经济地理结构学说"为题撰写毕业论文或学术论文，足见当时陆卓明先生的经济地理结构理论已经在学术界产生了较大的影响，并成为引人注目的理论流派。

1989—1991 年，陆卓明先生赴美国访问研究，并着手对自己的世界经济地理结构理论进行完善与论证。他在美国搜集到美国 1880—1982 年工业和农业

经济布局的详尽统计数据，经过系统严谨的数据处理验证了自己的世界经济地理结构理论的正确性。1991 年回国之后，陆卓明先生即开始撰写一部系统阐述世界经济地理结构理论的专著，并坚持授课。他夜以继日地发奋工作，以致积劳成疾，1993 年 12 月在讲台上病发，书稿亦未完成，于 1994 年 4 月 2 日病逝。在陆卓明先生病逝后，他的《世界经济地理结构》一书由他的研究生周文负责整理，于 1995 年正式出版，并由经济学界一代宗师陈岱孙教授作序。

陆卓明先生倾尽全副精力从事经济地理学的教育事业，他的深邃的学术思想和高超的教学艺术使他的课堂成为北京大学最激动人心、最具吸引力的讲坛之一。在 1978 年 12 月 6 日的《北京大学校刊》上，发表了对陆卓明先生的专题报道"为'四化'育新人——记经济系讲师陆卓明"，对这位 54 岁的老讲师的治学严谨、忘我奉献的精神给予褒扬。历届学生对陆卓明先生的渊博学识和高尚品格怀着深深的尊敬，1991 年岁末，北京大学经济学院 1990 级国际金融专业学生给陆卓明先生的新年贺卡上写道："有幸聆听您的教诲，深感您有睿智的头脑、渊博的知识和善良正直而平和的赤子之心。那是我们敬仰而钦服的一种人格。请接受我们最诚挚的祝福和尊敬。"这段文字是对作为教育家的陆卓明先生的最高认可与称颂。陆卓明先生在课堂上不仅把经济地理学的精髓以非常生动的方式传达给学生，还通过课堂展示一位知识分子对国家、对民族的社会责任感与历史使命感，使学生在学问和人格境界上都得到提升。在 80 年代初期，陆卓明先生曾以"科学与祖国"为题，为北京大学全体新生作演讲，以激发北大学生以学术报效祖国的爱国情操。陆卓明先生在生前长期担任北京市海淀区政协副主席，他敢于直言，积极为国家发展建言献策。

陆卓明先生学养丰赡，爱好广泛，对西方古典音乐有着非常深入的研究和非凡的鉴赏眼光。他青年时代曾受过系统的钢琴演奏训练，会作曲，酷爱收藏西方古典音乐唱片，至今家中仍保存着数百套音乐磁带和原版光盘。他曾亲自撰写音乐鉴赏文章，编制西方 200 年以来音乐家和作品年表，系统介绍西方古典音乐和现代音乐，还尝试谱写过一些儿童歌曲，并曾应北京广播电台之约，录制过音乐访谈节目。学术研究和音乐成为支撑陆卓明先生精神世界的两个重要支柱。陆卓明先生在军事学领域也有独到而深入的研究，撰写了有关军事理论和军事史方面的论文。80 年代中期他曾应中国军事科学院的邀请，参加有关军事战略方面的学术研讨会。

作为世界经济地理结构理论的创建者，陆卓明先生在经济地理学领域的学术贡献已经得到学界的普遍承认；作为一个有着特出人格魅力、风骨高洁、情操

高尚的知识分子和教育家，陆卓明先生对北大学子的精神世界产生了深远的影响，必将赢得他们永久的尊敬与怀念。2010 年 12 月 12 日，由陆卓明先生的历届学生发起，在北京大学经济学院举行“陆卓明先生纪念会暨系列著作出版发布会”，以寄托学生们对这位一生尽瘁学术倾心教育的老师的由衷追思。

王曙光

北京大学经济学院

编者前言

本书收入陆卓明教授在经济地理学领域的代表性学术论文 17 篇(其中 1 篇英文论文)以及军事地理学和军事史领域的学术论文 2 篇。

在 17 篇经济地理学论文中,“六个趋势的集中处理”(1986 年 7 月为参加秦皇岛市 2000 年经济技术社会发展战略研讨会而提交的书面报告)、“现代生产力的分布规律与经济管理的地域体制”(1983 年 10 月为参加前国家经济体制改革委员会主办的会议而提交的论文)以及英文论文“The Form of the Distribution of Modern Productive Forces”(1991 年 3 月在美国克拉克大学进行学术访问期间提交给福特基金会的报告)未公开发表,此次根据手稿或铅印稿排印,其他 14 篇学术论文均已在《北京大学学报》、《经济科学》、《人文杂志》、《经济参考报》、《海洋问题研究》等杂志或者公开出版的会议论文集中发表。最早的一篇经济地理学论文发表于 1981 年,最晚的一篇则发表于 1992 年,这 10 年是陆卓明教授从事学术研究并公开发表学术成果的黄金时期。

两篇关于军事研究的论文均未公开发表。“老沙皇三路南侵”一文完成于 1978 年 1 月,当时陆卓明教授尚在北京大学地质地理系经济地理教研室外国地理组工作。这篇论文根据铅印稿排印,是陆卓明教授早期在地理学、军事学和历史学等多学科交叉领域所取得的学术成果的代表作品。“战略阵势”一文根据陆卓明教授的手写稿排印,是陆卓明教授军事地理学的代表作品,实际上亦涉及军事学、地理学、经济学、政治学、历史学等诸多学科,足见陆先生在跨学科研究中广博开阔的学术视野和纵横捭阖、游刃有余的学术风范。陆卓明教授生前抄录的“战略阵势”一文有两个版本,根据编者与陆卓明教授亲属的辨认,采用了目前这个版本,至于这个版本是否是最佳版本,则无法再经陆先生过目确认了。“老沙皇三路南侵”一文中原有 9 张陆卓明教授手绘的地图,编者只找到 5 张,其余 4 张只好付之阙如。从这些精美繁复、几近于艺术品的手绘地图上,读者可体味出陆卓明教授谨严求精、力臻完美的学术精神。


目录

当代世界政治经济地理结构*

在当代的国际事务中，各国各地区都是互相关联的。本文试就这个现实来研究地理学的一个课题——地理结构，并勾出当代世界政治经济地理结构的基本轮廓。

第一部分　地 理 结 构

（一）地理结构的概念

事物的地理分布有两个方面：一是地区差异，二是地区关联。

地理壳的各个部分，以及它们承载的政治经济事物，都是各具特点、千差万别而无限可分的。世界上没有完全相同的地区。各地政治经济事物之所以不同，部分是由于各地的地理壳不同。不同地区特点的对比叫做地区差异。抓地区特点是地理学研究地理分布的传统的主要方法。例如，解放后我国经济地理学界曾长期采用如下定义："经济地理学研究各国各地区生产发展的条点和特点。"

不过事物的地理分布还有另一个方面，即地区联系。不同地区之间的气流、水流、人口移动、货流、电流、信息的传递等都是地区联系。两军作战，互相发射的各种弹体也是地区联系。任何两个地区之间各种联系的总和叫做地区关联。

地理学早就提出了"空间结合"的概念，承认地区联系。不过区域地理的研究往往偏重于分析地区内部各种地理因素互相作用的机制，亦即研究地区特点形成的原因，而忽略地区关联；或是只把地区关联当做地区特点形成的外部因素来看待。近二十年来，在我国一些人中更出现了否定地区关联的倾向。他们认为抓地区特点才是承认事物的无限可分，而研究地区联系则是否认矛盾，甚至是一种"合二而一"式的政治错误。在他们看来，地区之间的政治经济联系的性质只能是"无矛盾"的协作、支援等。其实这些联系的性质和程度是多种多样的：可以是协作、支援，也可以是掠夺、对抗；可以是一方或双方的人们愿意的，也可

---

* 本文原载于《北京大学学报（哲学社会科学版）》1981 年第 4 期。

以是他们不愿意的；可以是强烈的，也可以是微弱的。这些关系无论其性质与程度如何，都必须通过联系才能实现。以最激烈的斗争形式——战争来说，如果敌对的双方不互相投掷弹体、光与电波等，那么就不称其为战争。就认识论来看，人们只有通过某种联系认识了异方，才能对比出本区的特点以及本区与异方的差异，那又怎么能够只承认地区特点而否认地区关联呢?!

总之，地区关联与地区差异是同时存在的。地理事物的存在既然不能表现为一个数学上的点，那么它们就必须表现为由于它们的运动而互相关联在一起的不同地区。我们把这样关联在一起的不同地区叫做“地理结构”。

设一个事物的地理分布依据其内部差异可分为 A 与 B 两个地区。又以符号 $\mid$ 表示地区差异，以 $\longleftrightarrow$ 表示地区关联。那么 A 与 B 的差异当为 $A\mid B$，A 与 B 的关联当为 $A\longleftrightarrow B$。由 A 与 B 组成的地理结构为 $A\leftarrow\mid\rightarrow B$，其中 $\leftarrow\mid\rightarrow$ 是 $\mid$ 与 $\longleftrightarrow$ 的合并表示。组成一个地理结构的地区自然不限于两个而可以是 N 个，因此我们以 $\overset{\leftarrow\mid\rightarrow}{A\cdots N}$ 作为地理结构的通式。

（二）地理结构的矛盾

地区差异与地区关联不但并存于事物的地理分布之中，而且各为一个矛盾方面而组成为地理结构的矛盾。以符号 $\rightleftharpoons$ 表示矛盾方面的相互作用，则这个矛盾在地理结构 $A\leftarrow\mid\rightarrow B$ 中的表示是 $(A\mid B)\rightleftharpoons(A\longleftrightarrow B)$，其通式当为 $(A\mid N)\rightleftharpoons(\overset{\longleftrightarrow}{A\cdots N})$。

抽象地说，这个矛盾按如下方式推动地理结构的变化：地区差异的性质、程度以及有关地区的相对地理坐落，决定着地区关联的性质、程度和地理方向；地区关联又反过来维持或改变地区差异的性质与程度，直到原有地理结构解体与新的地理结构形成为止。新的地理结构的变化仍旧由这个矛盾来推动。

由于地理结构不过是事物的地理分布，所以我们可以用事物来表示 $\overset{\leftarrow\mid\rightarrow}{A\cdots N}$ 与 $(A\mid N)\rightleftharpoons(\overset{\longleftrightarrow}{A\cdots N})$，使之“事物化”。事物化的结果表明地区不过是事物在特定坐落上的组合，该地区的特点就是由该事物组合决定的。我们把限于特定坐落内运转的事物叫做“滞体”，并设滞体组合的符号为 Z。例如，A 区的滞体组合为 ZA。相对于滞体而在地区间流动的事物叫做“流体”，它承担着地区关联。设任何一个地区投出的流体的总和为 L。例如，A 与 B 间的流体总和为 (LA,LB)。

随地区差异与关联的事物化，$A\mid N$ 转化为 $ZA\mid ZN$，即 N 个滞体组合之间的

差异；$\overleftrightarrow{A \cdots N}$转化为 $LA \cdots LN$，即 N 个滞体组合投出的流体的总和。由此，$(A|N) \Longleftarrow (\overleftrightarrow{A \cdots N})$当转化为$(ZA|ZN) \Longleftarrow (LA \cdots LN)$，其含义是：流体必须是某些滞体组合所能产生，而又为另一些滞体组合所能吸收；流体的输出入则会改变有关滞体组合的组成，直到该流体不复能被产生或被吸收为止。这时，有关地区就可能与其他地区凭借新的流体而关联成新的地理结构。

北美、西欧与苏联的钢铁工业基地分布大格局的变化是这个矛盾运动的例证。这些基地大都是在丰富的煤、铁资源基础上开始形成的，出现如下地理结构：（煤矿 + 钢铁厂）←|→（铁矿 + 钢铁厂）。其地区差异主要在于资源与钢铁厂规模不同。这个差异所决定的地区关联是煤与铁矿石的对流，对流的数量决定于钢铁厂的规模。煤与铁矿石的对流维持这样两个不同的地区的运转，但终于造成铁藏先于煤藏而枯竭。此后，煤继续单向运输，两地钢铁厂所需铁矿石皆来自新矿源。这样，原有钢铁工业地理结构半解体而形成如下新结构：（铁矿）←|→（煤矿 + 钢铁厂）←|→（钢铁厂）←|→（铁矿）。

国际贸易所结成的国际经济地理结构的变化也是由同样的矛盾推动的。资本原始积累时期的东、西方贸易，由于西方没有多少可供东方吸收的产品，实际上是暴力劫掠之下的手工业制品、稀珍产品和奴隶单方面由东方输出。这种"贸易"促进了西方资本的原始积累与产业革命，于是东、西方贸易转变成为高价工业品为一方、廉价原料和粮食为另一方的对流。这种对流一方面促进了西方的工业发展、集中，以及环境污染；另一方面又加剧了东方农村破产与粮食状况恶化，导致东、西方工资水平差距加大。于是在东方一些国家逐渐出现资源型、劳力型或污染性工业的发展。国际贸易也相应逐渐变成为高价工业制品、粮食与一些矿产为一方，低价工业制品与原料为另一方的对流。

（三）地理层的互相承载

到此为止我们是把各种相关事物的地理分布合起来当做一个"地理层"来看待。然而每种地理事物都由于它特有的运动规律而独具分布规律，因而应当看做单独的一个地理层。所以一个较复杂事物的地理分布应该是一组互相"承载"的地理层的分布。地理层是十分多样化的，它们之间的承载关系更为多样化，然而大致可分为三类。

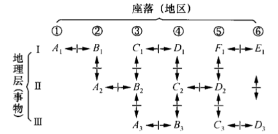
第一类是各自然地理层之间的承载，第二类是自然地理层与政治经济层之间的承载。其中，岩石层是一切其他地理层（也包括政治经济层）的最终载层或

基座。这是我们能够把一切地理层统一起来的最终根据，用以衡量事物的坐落的经纬网也是根据岩石层的分布而设计出来的。但是岩石层也受其他地理层的承载，例如岩屑由于水流与气流的携带而移动，岩块则大量被政治经济活动使用。

这两类承载关系是由于同一坐落上各地理层之间的事物转移而实现的。例如，煤层与矿区地面通过矿井交换煤与机械、材料、动力与人员。这种对流终于造成可采煤藏的枯竭，从而使这种对流本身终止。所以地理层的承载与地区的关联在原理上是相同的。

第三类承载关系是政治经济各分层之间的关系，主要是各经济层之间的关系，以及经济层与人的关系层之间的承载。我们把政治地理与经济地理统一起来的根据就是地区内的经济滞体组合总带有区内人与人的关系，经济流体则带有地区间人与人的关系。

由于各种事物的分布规律不同，互相承载的地理层的地理结构与地区一般都是交错的，很少出现一对一的重叠。但是为了简明地表示地理层的承载，我们设计一个地理结构交错而地区一对一重叠的三层模式如下：



这个结构实际上就是三个地理层分布在六个坐落上的十四个地区组成的结构。如果我们把它看做一个层次上的分布，就会变成如下结构：

$$A_1 \longleftrightarrow \left(\overleftrightarrow{A_2B_1}\right) \longleftrightarrow \left(\overleftrightarrow{A_3B_2C_1}\right) \longleftrightarrow \left(\overleftrightarrow{B_3C_2D_1}\right) \longleftrightarrow \left(\overleftrightarrow{C_3D_2E_1}\right) \longleftrightarrow \left(\overleftrightarrow{D_3F_1}\right)$$

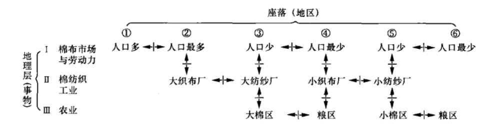
它仍然是六个坐落上的十四个地区组成的结构，只不过是被当做一个层次的分布而已。同一地理结构的上述两种表现都可以概括为$\overleftrightarrow{A_1 \cdots D_3}$，地理结构的各种通式对于它们两个都是适用的。

事物的空间结合本来是可以用一个比较复杂的单层模型来表明的，我们所以要把它们分解成为互相承载的地理层，是由于每种事物都自有空间形式，而同时又都以岩石层为基座。事物的地理分布的这两重性质规定我们以岩石圈为座

标来确定各具空间的事物的分布，这就使得同一坐落上事物之间的关系不同于不同坐落的事物之间的关系。

（四）重心区与主要通道

地理层的互相承载总是使得一个地理层的某些地理结构或地区遇到较为有利（或较少不利）的承载条件，从而成为该层事物中的发达部分，叫做“重心区”。每个地理层或地理结构都可以有一个或几个重心区。假定上面设定的三层模型的实际事物是：



在这个模型中，第Ⅱ层的地理结构②←→③是由于遇到有利的原料层、市场与劳动力层而成为该层最发达的部分，地区②又是该重心结构的重心区。

政治经济重心区不但有发达的滞体组合，而且由于滞体组合的各地理层的不平衡而必须凭借流体的大量输出入才能存在。例如，上述棉纺织工业的重心结构就是有赖于第①、④两区的粮食、市场与劳动力来补足第②、③两区的不足才能存在的。因此，重心区往往是许多交通线的出发点与归宿，成为交通枢纽。一个地理结构的主要通道就是由连接它的各个重心区的交通线组成的一些或宽或窄的地带。它们的走向首先决定于重心区的坐落，沿途会由于自然、经济、政治载层的状况而发生偏离。巨大的自然障碍、地区间政治与经济上的对立以及安全的考虑会使这种偏离达到很大的程度。

重心区作为发达的滞体组合，主要通道作为流体的汇集，自然会集中地表现一个地理结构的矛盾。所以，研究一个地理结构必须找出它的重心区与主要通道，并予以仔细分析。

（五）地理位置和坐落

地理位置和坐落是容易被混淆的两个不同的概念。它们都是由地理事物之间的关系决定的，不过地理位置是决定于不同地区的事物之间的关联，而坐落是决定于同一地区的不同地理层之间的承载。以前面的三层结构为例：第Ⅱ层第

②区的大织布厂在地理位置上靠近邻区的大纺纱厂，同时又坐落在棉布的大市场之中。

一个地区的地理位置在实质上就是它与外区关联的总和。要认识一个地区的地理位置就必须把它放在地理结构中去观察它所输出与吸收的流体。流体的地区转移“传导”地区关联，流体输入一个地区并参与该区的滞体组合则“实现”这种关联。如果流体只是过境之物，则该流体对该区的地理位置只具有潜在意义，即该区有可能强制过境的流体停留下来参加该区的滞体组合。

世界上有不少工业区是凭借它的交通枢纽位置，将本来是过境而暂停的众多流体组成工业滞体组合而形成的。这种工业滞体组合一旦形成就会吸引更多的流体而发展。其典型的例子有美国的芝加哥城镇群。在工业发展的成熟阶段，由于工业需要多种原料与市场，并需要多部门就近配合，工业区就倾向于以城镇群的形式在通道上形成，而不那么倾向于靠近某一种原料或某一种工业产品的市场。

在军事上，人们还可以在通道上设置据点，于战时拦截对方的军事或经济流体，强迫这些流体参与一场可能使它们被扣留或被摧毁的军事滞体运转。这些据点也具有重要的地理位置。

地理位置决定于流体，而流体又决定于滞体组合的差异。所以，一个地区的地理位置不外是该区所在地理结构的地区差异与地区关联的矛盾，通过流体在该区的停留并参与该区滞体组合而在该区的表现。地理位置的通式是：$\overset{|}{A\cdots N}\overset{LL}{\underset{ZX}{\leftarrow\downarrow\rightarrow}}\overset{\longleftrightarrow}{A\cdots N}$，亦即地理结构 $\overset{\leftarrow|\rightarrow}{A\cdots N}$ 的矛盾通过流体 Y 参与滞体组合 X 而在 X 区的表现。

坐落决定于地理层的承载，它不能直接说明一个地区的地理位置。一个地区的坐落只有当它的载层处在重要的通道上，并且便于迫使流体停留，才具有重要的地理位置。例如，以中东的“五海三洲”坐落来证明它具有重要地理位置就不恰当。因为亚、非、欧三洲并不是各自作为一个单元而在中东互相交往。“五海”一称则多少表明了海洋在中东接近，有利于航海线在这里接通。然而人们之所以要利用这些水域运送流体，则是由于中东坐落在世界许多政治经济重心区交往的最近通道上。

第二部分　世界政治经济地理的基本结构

（一）世界政治经济地理结构的自然载层

地理壳对于人类政治经济活动的分布始终起着无可否认的影响。人类认识和改造自然的能力固然是无限的，但要实现这个无限的能力，其本身也是一个无限的过程。所以，在任何一个时期，人类改造自然的能力总是有限的，不可能造成均一的地理壳，何况要改造不同的自然环境也得采用不同的方法与手段。这些都会造成政治经济事物的地区差异。

世界政治经济地理结构是把全世界政治经济事物的分布当做一个整体来看待的结构，对于它的自然载层的考察也必须偏重在海洋与陆地的互相分割、大地形区的分布以及自然区域的分布等全球规模的自然地理大结构。由于地球体的形状、地轴的指向以及地球的自转与公转，相对于人类历史的发展来说，都是十分稳定的，所以上述自然地理大结构也是十分稳定的。时至技术空前快速发展的今日，人类仍然无法明显地改动它们。

这些自然地理大结构合起来把地理壳分为两大类地区：一是不适合人类大规模定居的“自然障区”，二是适合人类大规模定居的“非障区”。这两类地区的分布自古以来限定着人类政治经济分布的大格局，使之带有历史继承性。

海洋与陆地的分布从两个方面限定着世界政治经济地理结构的大格局：

① 海洋占有地球表面的7/10而且连成一体，叫做“世界洋”。陆地只占地球表面的3/10，而且被海洋分割成为几个大陆与众多岛屿。

② 陆地分为“北三洲”、“南三洲”与南极洲，但偏重分布在北半球。北三洲的北部形成一条环球的陆地相对连续带而包围着北冰洋。北三洲与南三洲之间夹有三个海、陆互相剧烈切割的“破碎区”。三大洋（太平洋、大西洋、印度洋）一方面把北三洲与南三洲分割成三对，一方面又在它们的南部连成一条环球的连续海域而包围着南极洲。

由于人类是陆地动物这个简单的道理，占地球表面7/10的海洋是世界上最大的自然障区。然而海洋又是一个资源宝库，除丰富的动植物资源以外，它的某些矿藏还具有再生的特性。作为通道，海洋由于连为一体而且较少受到国界的切割，因而具有较强的连续性。海运的廉价性与隐蔽性更增加了它的通道意义。海陆的上述差异已初步规定了世界政治经济地理结构的基本格局，即：人类以相

对狭小的非障区作为政治经济活动的重心区，在使用非障区资源的同时又向广大的自然障区索取资源，并穿行自然障区而实行政治经济重心区之间的交往。这些重心区与通道的分布则受上述海陆具体分布状况的限定。

陆地上自然障区与非障区的分布进一步表明了这种格局。在陆地上，自然地理大结构造成了大片的过于崎岖、过冷、过干或过于湿热的自然障区，其总面积也大于非障区的总和。陆地上最大的自然障区有：① 分布在北半球北部陆地相对连续带以及整个南极洲的冰原、苔原、亚寒带针叶林带；② 从北非西岸一直伸展到鄂霍次克海的亚非荒漠一高山链；③ 纵贯两个美洲西部的科迪勒拉山系；④ 刚果雨林与亚马孙雨林，这是世界上水热资源最为丰富的地方，然而人类至今还没有找到很好地利用这份资源的办法；⑤ 澳大利亚中、西部与非洲西南部的荒漠。这些大障区不但不利于人类大规模定居，而且也是交通上的障壁。

世界上最大的非障区都分布在温带、亚热带与热带的平原、丘陵与低高原上面。其中有：① 从欧洲西岸伸展到亚洲阿尔泰的温带森林与草原以及地中海气候区；② 南亚的大部分地区；③ 我国东南部；④ 北美洲东南部；⑤ 南美洲的热带草原与亚热带草原；⑥ 非洲的热带草原；⑦ 澳大利亚东部。

世界上除上述最大自然障区与非障区以外，其他都是局部自然障区与局部非障区交错分布的地方。此外，在大规模自然障区内也有局部非障区，大规模非障区内也有局部自然障区。就整个地球表面看，非障区就像大大小小的“岛屿”一样，包围在自然障区的“汪洋大海”（其中包括海洋本身）之中，其分散程度更甚于陆地的分散。

人类古代的政治经济重心区，即亚、非两洲的四个“文化摇篮”以及印第安人的古代重心区，大都是在大规模自然障区（亚非荒漠—高山链以及科迪勒拉山系）中的局部非障区中形成的。后来才在大规模非障区中形成了大规模的政治经济重心区。目前世界上仍有一些未开拓的非障区可用以扩大政治经济重心区，但人类政治经济发展早已进入以利用已开拓地区为主的阶段。可以说，世界政治经济地理结构的大格局已定，今后相当长的时期内仍将是这样。

（二）不同类型国家的地理结构

当前世界上的国家和地区按其政治经济地位分为三大类，叫做“三个世界”。这是世界政治经济地理结构的基本划分。这三类国家和地区的地理分布如下：

1. 两个超级大国坐落在北半球的中、高纬而重心区都在中纬。其中，美国的国家重心区濒临大西洋，此外还有一个居于第二位然而相当发达的重心区位

于西岸。所以美国是一个“两洋国家”。苏联的国家重心区分布在它的西南部，被外国以及苏联国内的广大自然障区包围在内陆，在战略上没有方便的出海口。所以苏联是一个“内陆国家”。

2. 第二世界国家分为三类：① 高度工业化的西欧与日本分列在亚欧大陆的两侧，日本的国家重心区与西欧的国家集团重心区都在北半球中纬。② 工业化的中东欧国家夹在苏联国家重心区与西欧国家集团重心区之间。③ 发达国家中的“资源国”加拿大、澳大利亚和新西兰位于其他发达国家以北或以南。

3. 发展中国家绝大部分位于中、低纬，比苏联、美国、日本、西欧的位置偏南。其中，我国的国家重心区也位于北半球中纬，很大一部分夹在日本与苏联之间。

这三类国家和地区的位置决定国际关联的三个主要地理方向如下：

1. 南北关联——以第一世界国家与第二世界第一、二类国家为一方，以第三世界国家与地区以及第二世界“资源国”为另一方的关联。南北关联贯穿整个资本主义时期，到帝国主义阶段已涉及全球，至今仍是涉及面最广的国际关联方向。

2. 东西关联——美国、西欧、苏联、中国和日本等五个重心区都位于北半球中纬的国家与国家集团之间的关联。东西关联也是贯穿整个资本主义时期的关联方向，参与者曾几经变化，却都是世界上的主要政治经济力量。在目前的五个参与者之中，主要矛盾在两个超级大国之间。

3. 包围与反包围的关联——由东西关联特别是美、苏矛盾引起的，并带动着大量南北关联的关联方向。现代国际上的政治经济包围圈开始于第一次世界大战后的对苏包围圈。第二次世界大战后演变为对社会主义阵营的包围圈。随着世界政治力量的改组，这个包围圈又演变成为两个包围圈。其中之一是现实存在的对苏包围圈。另一个是苏联极力拼合的但只部分形成的对我国的包围圈。在现代国际政治经济包围圈的上述三个演变阶段中，苏联国内的广大自然障区都是对苏包围圈的组成部分。

第三部分　世界政治经济地理结构的重心区与主要通道

（一）各类政治经济重心区的分布

三个世界的地理结构集中地表现为国家和国家集团政治经济重心区之间的差异与关联。在一个国家或国家集团的自然、经济与政治载层允许人口比较自

由地流动的条件下,它的政治经济重心区往往就是它的人口重心区,因而可以大致地在它的人口分布图上勾划出来。这些政治经济重心区一般包括国家的政治中心与经济重心区,而这些经济重心区又是由下述各类经济重心区中的一种或几种构成的。

A 型区——发展中国家的大范围的人口密集区,以农业区为主,夹有若干工业中心或城镇群。其经济在发展中,但具备一定的绝对规模。世界上最大的 A 型区是:① 我国东南半部;② 印度除北部与东部山地的大部地区。

B 型区——大规模的发达工业区,一般包括一系列城镇群与单独的巨大工业中心。这是世界上吸收与投出经济流体最多的一种经济重心区,在国际经济关联中起主导作用。世界上大型的矿产与农产品出口区大都是由 B 型的发展而形成的。

世界上最大的 B 型区有六个,分为两组。一组是西方国家具有方便出海口的三个 B 型区:① 北美洲东部工业区——包括俄亥俄河—波托马克河以北,密西西比河上游以东的美国领土,以及伊利湖—安大略湖—圣劳伦斯河北岸的加拿大领土;② 从九州北部向东伸展到鹿岛滩的日本工业带;③ 西北欧工业区——主要由汉堡—斯图加特—勒阿弗尔地区("大陆三角")与利物浦—赫尔—伦敦地区("英格兰三角")组成。

另一组是苏联的三个内陆工业区,其规模仅次于上述西方三大 B 型区。这三个内陆 B 型区是:① 中央工业区——以莫斯科为中心,大致在图拉—卡卢加—加里宁—雷宾斯克—高尔基—良赞—环之内;② 南方工业区——主要包括第聂伯河曲,顿巴斯与哈尔科夫等三个部分;③ 乌拉尔工业区——分布在乌拉尔山中、南段及其附近,主轴在东侧,北起谢罗夫,南到奥尔斯克。

C 型区——大矿区。矿藏在世界上的分布极为分散,而且有很大一部分是埋藏在自然障区之中。当代的大 B 型区都是在非障区中开始形成的,其中大都具有当地的丰富煤藏或铁藏。以后随着工业产品数量与种类的增加,各大工业区都越来越感到当地矿藏的数量与品种不足,或是矿藏品位下降,开采条件恶化,从而越来越依靠远地的、外国的以及自然障区的矿藏。矿产的运输已成为国际关联中最沉重的负担,而一千公里以内的矿产流动已经可以说是近距离供应了。就矿产的主要供应方向来看,世界上大矿区的分布状况如下:

1. 北美洲东部工业区有它周围的三大矿区——大湖—拉布拉多区,阿帕拉契亚—得克萨斯区、西部高原区——提供丰富多样的矿产。据十分粗略的估计,北美洲的矿藏与矿产约占世界(不计我国与南极洲,下同)总量的 1/4,其中美国

约占1/6。但北美洲矿藏并非一切具备，再加上利润与储备的考虑，美国早已开始从海外众多国家进口众多种类的大量矿产，使北美洲成为矿产净入口区。

2．苏联三大工业区中的南方工业区与乌拉尔工业区都是在当地丰富矿藏基础上发展起来的。三大矿区还可就近取用伏尔加中下游地区的石油与天然气。苏联矿藏与矿产约占世界总量的1/4，其中大部分埋藏在东部自然障区之中。但只是到了近年，苏联若干矿产的主要开采区才明显移向这些自然障区，使它的矿产重心有所东移。苏联至今仍是世界上最大的矿产输出国之一，矿藏的开发潜力也在世界上居于首位。

3．西欧是一个大矿区，但西欧工业的发展早已超过了它自己的矿产供应。

4．澳大利亚是战后突起的矿产输出国，目前其矿藏与矿产约相当于加拿大的一半而与西欧相等。

5．发展中国家合起来是一个面积广大的矿产净出口区。但是它们的矿藏与矿产合起来只占世界总量的2/5，相当于两个超级大国之和。如按面积与人口计算则远远落后于世界平均水平。

发展中国家范围内大矿区的分布也很不平衡，最大的矿区有：① 亚洲的东南亚锡钨带与石油区、德干高原东北部矿区以及西亚凹陷地带石油区。② 非洲的撒哈拉—阿特拉斯区、上下几内亚区、中非区以及南非区。③ 拉丁美洲的墨西哥区、加勒比—圭亚那区、安第斯山中南段区以及巴西高原东南部区。其中，以西亚油区与南非区为最丰富。如按面积与人口计算，则发展中国家之中只有南非区才是矿藏丰富的地区。

D型区——卷入国际贸易的大规模的农、林、牧、渔产品输出区，分为六类如下：D_1型——谷物输出区；D_2型——畜产品输出区；D_3型——温带与亚热带技术作物输出区；D_4型——热带作物输出区；D_5型——木材及其制品输出区；D_6型——大规模的海洋渔场。

这六类D型区在世界上的分布表明了农业方面的温带与亚热带对于热带的优势，以及发达国家对于发展中国家的优势。

发展中国家目前只有在D_4型区方面占优势。D_4型几乎全部分布在它们的境内，大致可分为五个大区：① 南回归线以北的拉丁美洲沿海与近海地区，突出产品有咖啡、香蕉、蔗糖与可可四种食品；② 南北回归线之间的西非与中非沿海与近海地区，突出产品是可可、花生和棕油三种食品；③ 赤道以南的东非沿海地区，突出生产剑麻和丁香、香草等香料；④ 南亚，突出生产黄麻、茶叶、黑胡椒和橡胶；⑤ 东南亚，突出生产橡胶、白胡椒、椰干、棕油和马尼拉麻。

发展中国家的其他 D 型区只有:① 帕姆帕斯—乌拉圭的 $D_1 + D_2$型区;② 湄南河中下游平原的 D_1型区;③ 亚马孙、刚果与东南亚热带雨林中的 D_5型区。除 D_4型区以外,其他 D 型区的大多数,包括其中一些最大的 D 型区都分布在发达国家境内或其附近海域。

北美洲东部工业区的周围布有几个位居世界最前列的大 D 型区,即:① 西面的玉米带与小麦带组成世界上最大的 D_1型区;② 南面的棉花带是世界上最大的 D_3型区之一,其中夹有世界上最大的稻米出口区(D_1型);③ 北面有加拿大境内的位居世界首位的 D_5型区;④ 东北面有世界三大海洋渔场之一——纽芬兰渔场。

西北欧工业区周围 D 型区的分布与北美洲东部工业区周围有某些类似。它南面的地中海作物区是与美国棉花带并列的 D_3型区,北面有北欧的 D_5型区,西北面的北海渔场是世界三大海洋渔场之一。但是西欧没有大型的 D_1型区。东欧平原南部与多瑙河中下游平原曾是欧洲的 D_1型区,但经过两次世界大战,它们已相继脱离了西欧市场而成为东欧国家的国内粮产区。

日本周围只有一个 D 型区,即日本—千岛渔场。日本依赖国外众多的 D 型区,特别是日益倾向于依赖澳大利亚的 D_1型与 D_2型区。新西兰是一个 D_2型区。

E 型区——北三洲与南三洲之间的三个破碎区。众多狭窄的水、陆通路的交会使它们成为便于强制流体停留地方,因而具有重要的交通与战略地理位置。

(二) 主要国际通道的分布

作为重心区决定主要通道规律的一种表现,世界政治经济地理结构的主要通道是由它的主要的政治经济重心区决定的。当前的主要国际通道按其分布与关联范围来看可以分为两大系统。其中一个系统关联着苏联、中东欧国家和蒙古人民共和国,其交通线以铁路为主,叫做“大陆系统”。另一个系统关联着所有其他国家和地区,交通线以航海线为主,叫做“海洋系统”。这两个系统在亚欧大陆的外围交会。

这两大对立系统的形成具有悠久的历史和不容忽视的自然载层方面的原因。我们看到,亚、非、欧三洲组成的所谓“旧大陆”被宽阔的亚非荒漠高山链所隔断。旧大陆的文化摇篮大都是在这条自然障区中的局部非障区中形成的,并穿行这个障区而互相关联,河谷与今日称为“中东”地区的破碎海域就成了古代的主要国际通道。由于大洋的阻隔,在科迪勒拉山系的局部非障区中形成的印第安人文化摇篮与旧大陆的文化摇篮之间几乎没有关联。

旧大陆封建社会时期的大规模政治经济重心区是在大规模非障区中形成

的，其中最大的形成于我国东南部、南亚、西欧与东欧。西欧、南亚与我国之间的关联起初还是使用自然障区中的旧道，后来才转向使用连续性强的海路，并在开辟东西方新海陆之中“发现”了美洲与大洋洲。这是如今的海洋通道系统形成的先声。东欧重心区被自然障区和西欧封锁在内陆，它除了倾向于就近与同一非障区中的西欧交往以外，还力求穿行障区与中国、南亚、中东交往。这是如今大陆通道系统形成的先声。

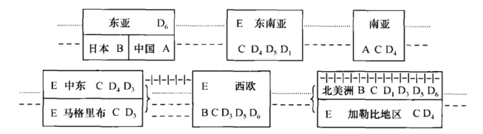
到了资本主义时期，各资本主义强国都把这些通道当做对外关联与扩张的道路而修筑铁路、开凿运河，国际通道两大系统遂告形成。其中，海洋系统联系范围广，再加上美国与日本的经济快速发展，就成了主要系统。大陆系统的联系范围小得多，而且它的主要重心区即俄国的经济力量较为薄弱，就成了次要系统。

第一次世界大战后，由于两种社会制度的对抗，两大通道系统也变成了分别发展而且互相对立的系统。第二次世界大战以后，随着国际力量的一再改变与改组，两大通道系统的联系范围在亚欧大陆外围也几经改变，但海洋系统始终在国际关联中占主要地位。

海洋通道系统包括环球通道、环非通道与南方海路等三个部分。

环球通道是一条很宽阔的地带，穿过三大洋北部、北三洲南部与三个破碎地区。它整体偏在北半球的中、低纬，这是由于世界上的主要政治经济重心区大都坐落在这个纬度地带内。南半球各重心区最终也得通过环球通道才能与北半球各重心区关联。在战略上，它是两大通道系统的交会处，并联结着包围圈的各个部分以及美国，因而具有特别重要的意义。总之，环球通道实际上是集中了三个世界关联的三个地理方向。

环球通道的交通线以航海线为主，其次是航空线，部分地段有长距离的陆上交通线（北美南部，西欧—中东）。以----表示航海线，……表示航空线，-|-|-|-|-|-表示长距离的铁路与公路，则环球通道直接关联的大地区与重心区如下：

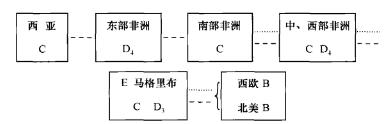


这些地区占世界(不计南极洲)陆地面积的1/2与人口的4/5。其中有两大A型区和三大B型区。如果不计我国与南极洲,则这些地区占有世界矿藏与矿产的一半,其中有世界最大的石油区。在农业方面,这里的一个D_1型区、两个D_3型区、两个D_5型区与三个D_6型区都是同类D型区中最大的,热带作物占世界的2/3。所以它的运量比任何其他通道都大。三个破碎区也正是由于地处这些重心区之间的最近便的通道上,海洋在那里接通或接近,才成为E型区的。

海洋通道系统中的环非通道与南方海路主要体现为南北关联,同时又是环球通道的补充。它们的北部路段都并入环球通道。

环非通道主要是从东、南、西三面环绕非洲的航海线,其次是从南非经中非、西非到西欧的航空线。它是从波斯湾向西欧与北美运送石油的主要通道,号称"油路"。非洲大多数C型区与D型区产品的出口也有赖于它。石油与非洲中、南部战略矿物的运送使它具有重要的战略意义。战时,它的大部分路段有可能远离主要战场,因而起着补充环球通道的作用。

环非通道直接关联的大地区与重心区如下:



南方海路以澳大利亚为中心,作放射状通往东亚、西欧与北美,交通线以航海线为主。通往东亚的海路一条从澳大利亚东部向北穿行太平洋岛群西部,另一条从澳大利亚西部向北穿行马来群岛。通往北美与西欧的海路向东经过巴拿马运河或绕行南美(经麦哲伦海峡),或是向西经过苏伊士运河或绕行非洲(好望角)。它是澳大利亚、新西兰以及南美东南部诸C型、D_1型、D_2型、D_4型与D_6型区的出路。在战时,它的大部分路段比环非通道更加远离主要战场。

国际通道的大陆系统以苏联的国家重心区(大致位于列宁格勒—斯维尔德洛夫斯克—奥尔斯克—罗斯托夫弧线以西,包括三大B型区以及东欧平原上的森林—森林草原—草原农业区)为中心,向各方放射,大都到环球通道为止。

俄国的对外关联一向倾向于西欧。大陆系统的西支至今仍是苏联的主要对外通道。其交通线以东欧—中欧—西欧平原上的陆上交通线(特别是铁路)为主,其次是波罗的海—北海航道,并有上述陆、海通道上空的航空线。

大陆系统的其他各支大都穿行自然障区，以通往遥远的、经济发展水平或规模不如西欧重心区的亚、非、南欧各重心区，或是通往北冰洋。其中东支是漫长的西伯利亚铁路与航空线。它们穿行在北方严寒障区与亚洲沙漠—高山链的交界地带、串联其中较为温和平坦的局部非障区，起着联结苏联国家重心区与东部地区和东部门户的作用。它在贝加尔湖以东分为数支分别指向日本海、我国东北与我国华北。苏联正在修筑北西伯利亚铁路来加强大陆系统的东支。大陆系统的西支与东支合起来构成一条联结东亚与西欧的通道，它和苏联支配的北冰洋航道都具有重大的战略意义，并且有可能在经济上与环球通道竞争。

大陆系统的北支指向白海与巴伦支海，与北冰洋航道相接。这是苏联重心区唯一的北方出路，也是在战略上唯一比较方便的出海通道。

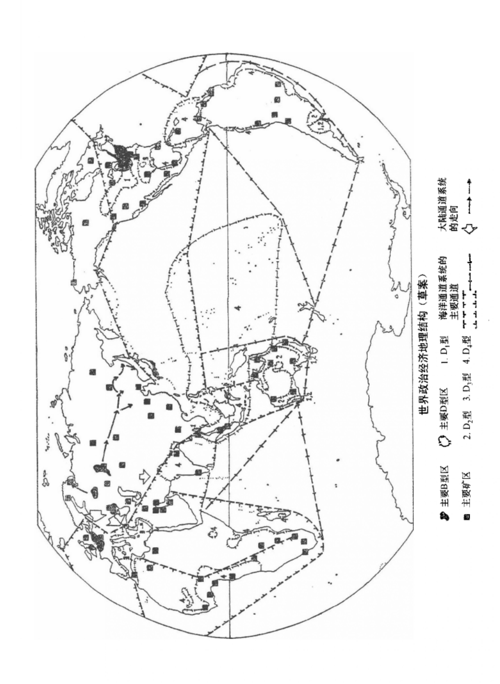
大陆系统的南支分为三路。其中，以黑海—巴尔干—地中海这一条西路为主干。它同时又是大陆系统西支的南路，是苏联对外关联的第二条重要通道。南支的中路从高加索与里海指向波斯湾，东路经中亚指向南亚与阿拉伯海。这两路在战略上比在经济上更为重要，平时的货运量都不大。

第四部分　形成中的主要国际战场

战争是暴力形式的政治关联，战场的分布也是一种地理结构，并体现地区差异与地区关联的矛盾。在一个战争地理结构中，敌对双方各据阵地，布置兵员武器等构成军事滞体，又互相投掷弹体、电波、光等军事流体而构成一个战场，直到一方的军事滞体被削弱或摧毁，从而不再或不能投掷军事流体为止，战场至此解体。

在现代的大规模国际战争中，主要战场一般是出现在敌对双方政治经济重心区之间的主要通道上。这是由于，一国的政治经济重心区是该国的组织与指挥中心以及主要实力所在，因而既是该国保卫的主要目标与发动进攻的主要依据，又是敌国进攻的主要目标。现代的常规军事运输工具与民用运输工具并无本质上的很大不同，那么，在使用常规武器的大规模战争中凭借主要通道进攻与在主要通道上防守，就成了战争的常规。所以，当一方或双方在它们重心区之间的主要通道上大规模集结兵力时，就可以看做战场开始形成。

战略核武器的投掷并不需要通过通常的政治经济通道。不过到目前为止，战略核武器最可能仍是最后使用的战争手段，在此以前仍然只是使用常规武器作战。



世界政治经济地理结构（草案）

经济地理结构与地区经济优势*

发挥地区经济优势是我国当前发展国民经济的一个重要方针，它对于调动地方积极性与增加许多地区的收入都已经起了作用。本文试就地理结构的观点来探讨地区经济优势的协调发展问题。

（一）经济地理结构的概念

事物的地理分布，一方面表现为地区差异，另一方面表现为地区关联。经济事物的地理分布也是这样。

世界上的每个地区的经济都有它的特点，任何两个地区在经济上都不可能完全相同。这是事物的无限可分在经济地理上的表现。不同地区经济特点的对比叫做“地区经济差异”。与此同时，每个地区的经济又不是孤立存在的，它总是通过性质不同、程度不同的某些经济联系，按某些地理方向而与其他地区的经济互相影响。这是事物的万有联系在经济地理上的表现。我们把任何两个地区之间的全部经济联系叫做它们之间的“地区经济关联”。把上述两个方面结合在一起，可以看出，经济事物的地理分布总是表现为互相关联在一起的不同地区，即表现为“经济地理结构”。

各地区经济之所以会出现差异，是由于它们的经济事物的组合不同。我们把一个地区的经济事物叫做该区的“经济滞体”，该区经济的特点即由该区经济滞体的组合来决定。地区之间的经济关联则是经济事物在地区之间的转移。在地区之间转移的经济事物叫做“经济流体”。例如一个工业区和一个煤矿组成一个地理结构，工业区的经济滞体组合为厂房 + 装备 + 人员，它所产生的经济流体之中有矿山装备；煤矿区的经济滞体组合是煤藏 + 矿山装备 + 人员，它所产生的流体是煤；那么工业区与煤矿区之间的经济关联就是矿山装备与煤的对流。

地区差异与地区关联不但并存于地理结构之中，而且各为一个矛盾方面，组成一对矛盾而推动地理结构的变化。其运动如下：流体必须是某些地区的滞体

---

* 本文原载于《经济科学》1982 年第 3 期。

组合所能产生，又为另一些地区的滞体组合所能吸收；流体的地区转移则会改变输出一方与输入一方的滞体组合；如此互相影响，终至某些流体不复能被产生或吸收，使地理结构发生质变或解体。换句话说就是：地区差异决定地区关联，地区关联反过来改变地区差异，终至地理结构发生质变或解体。再用上面的例子来说：工业区与煤矿区之间对流的煤与矿山装备都是一方所能产生并为另一方所需要吸收的。这种对流使得双方能够进行生产，同时却使可采煤藏逐渐减少而枯竭。矿区不再产煤，也不再吸收矿山装备，那么这个由工业区与煤矿区组成的经济地理结构就解体了。

经济事物的地理分布是由地区差异与地区关联这两个矛盾方面组成的，但地区关联每每被人们忽视。这种偏差的认识上的根源是：① 在每个较短的观察时期内，一个地区输入或输出的流体的种类和数量，与以整体出现的滞体组合的复杂组织与庞大规模（其中自然滞体的规模尤其庞大）比较，总是显得微小；② 流体一旦离开产区就会逃出产区人们的视野，输入的流体又会较快地被本区的滞体组合所同化而丧失其原有面貌。

经济地理结构的概念表明，对于作为地区经济特点的地区经济优势，可以有两种解释。一种解释把地区经济优势看做是地区在地理结构中的特点。一个地区的经济特点是否具有优势，必须与同一地理结构的其他地区对比才能得出结论。如果具有优势，也只能通过它产生的优势产品作为流体而外流，才能见效于外区，并且需要外区输送必要的流体，才能维持该区优势滞体组合的运转。

另一种解释脱离了地理结构，仅就一个地区的滞体组合本身来认识地区优势，以为占优势的组分就是地区优势。按照这种解释，任何一个地区都有经济优势，因为任何一个地区的经济滞体组合都是不平衡的，总有一种或几种组分超过其他组分而可以被人们当做“优势”来看待。由于人们忽视地区关联，这种看法是相当普遍的。然而这种优势并不一定是有利于整个地理结构的真正优势，发挥它的作用并不一定能生产优势产品，甚至会夺取其他地区发挥真正优势所需要的流体。其典型的事例是原料产区扣留原料来发展工业，生产低质高消耗产品，使原有的工业区丧失原料而不能生产优质低消耗产品。

地理结构的概念还表明，人们可以控制流体的地区转移以影响地区优势的发挥。其办法之一是直接控制产品流动。对于有利于整个地理结构的优势，应该尽可能提供发挥该优势所需要的外来流体。对于那些只就本区滞体组合观察而找到的表面优势，则不给予这种支持。人们还可以通过经济区的划分来改变一个地区优势的地位。一个地区在它当前所处的经济区中，与同经济区的其他

地区比较,可以具备或不具备某种优势。如果具备这种优势,那么为发挥该优势所需要的流体输出和输入,又不一定能够在该经济区得到解决。如果把经济区扩大或缩小,或者把该地区划入另一个经济区,则该地区的优势地位可能提高或降低,所需的流体条件可能改善或恶化。

(二)地区优势的稳定性

严格地说,任何一个地区的特点都不可能被原样搬到另一个地区,并在搬入区照原样发挥作用。这是由于人们无法把一个地区的全部滞体按原有组合搬到另一个地区,并取代搬入区的全部滞体而继续运转。尤其是一个地区沉重庞大的自然滞体,如处在该区的岩石圈、大气圈等都是无法被全部搬移或被全部取代的。所以,地区优势作为地区特点只能就地原样发挥作用,并且只能通过利用这种优势而生产的优势产品的外流来见效于其他地区。就这个意义来说,任何地区优势都是稳定于原地的。

但是地区优势却会由于该优势滞体组合的组分易于外流,或易于损耗、损毁而遭到破坏或变得不稳定。此外,如果该优势滞体组合的运转所需要的流体条件不具备,其优势也不能发挥作用而变为潜在优势。长此下去,该滞体组合甚至可以由于组分外流而解体。

由于地区优势只能就地发挥作用,因此它们都是一个国家不可能多得的财富,应该防止它们由于组分外流而遭到破坏,或者过快损耗,并应尽可能保证它们得到必要的流体条件。就我国当前人口众多、自然资源相对贫乏(按人口计算的土地、水、植物、矿藏等资源都相当少)、技术水平低来说,最需要加以保护的是自然优势与优势科技系统。保护和培植优势科技系统,以及保护和节约自然资源,应该是我国长期的经济战略,当前发挥地区经济优势应该符合这个战略的要求。

(1)自然优势的稳定性

自然优势包括优势自然条件与优势自然资源。人类可以改善或损害自然条件,但是至今还不能把自然条件化为流体而搬运。人们可以缓慢地在一定限度内改善一个小地区的气候,但是无法把外地的好气候搬过来。这是由于气候的地理分布是由庞大的自然地理结构的强大动力机制决定的,人类所能动用的能量至今还远远不足以显著地改动这个机质。自然资源也只能就地开发,其采出

品(包括人工导引的水和野生动物)可以输出,但这已经是产品的输出,而不是自然蕴藏本身的输出。所以,自然优势由于它的组分难以外流而不会流失;可以称为“低流优势”。

由于自然优势是低流优势,因此它的稳定性就决定于它的组分是否易于损耗。如果利用得当,自然条件可以不致恶化,甚至可以改善。然而自然条件由于利用不当(一部分是由于还不懂得怎样利用才得当)而恶化的例子更为多见,其恢复与改善却很缓慢而且耗费巨大。环境污染现已成为遍及世界的严重问题。自然资源如土壤、水、动物、植物等,如开发得当则可以再生或改善。然而在这方面由于开发不当(一部分是由于不懂得如何合理开发)而造成损坏、降质的情况又占多数,“用养结合”是少数。这些资源利用不当还会造成自然条件的恶化。矿藏除一小部分在水底的直接沉积富集以外,其形成速度都赶不上人类的开发速度而相当快地耗竭,只有少数特大矿藏耗竭较慢。世界采矿业已进入向“深、难、贫、远、障”方向发展的阶段,人类所能做到的只是放慢其发展速度,而不能改变这个方向。

总之,自然优势一般都容易在几十年内显著耗损,稳定的年限并不很长,而且,由于它的低流性质所引起的盲目的“得天独厚”的思想又往往会加速它的损耗。我国东部自然条件良好地区的面积与全国矿藏总量的规模都在世界各国中居于最前列地位,但按人口计算都不多。其他自然资源按人口计算更少。然而,这些资源在它们各自的集中分布区却显得异常丰富,很容易被看成是无尽的经济优势而遭到过度开发。近年来,滥伐树木,抢挖矿藏,破坏动、植物资源的事例已经不少了。

(Ⅱ)优势科技系统的稳定性

优势科技系统是指由多种科技系统与庞大复杂的先进工具装备结合而成的强大生产力系统。它往往表现为城镇群,少数表现为单独的巨大都会。它的优势在于能够凭借多种优势组分的就近配合,大量生产其他地区难以生产的优质低消耗产品,而且便于继续提高科技水平。

优势科技系统形成与发展的速度一般快于自然条件的改善,其发展也没有限度,不像自然资源那样一经开发大都只损耗而不增加。而且,优势科技系统的发展也便于提供装备与药剂来保护自然条件与合理开发自然资源,便于节约地使用资源与研究新资源的使用。从长远利益来看优势科技系统是最值得培养与发展的经济优势。

然而优势科技系统组分外流的可能性与易于损耗的程度一般也超过自然滞体。这是由于人员与工具装备都可以易地而用(尽管外移以后可能降低其优势程度)。其中带有技术的人口比非技术人口更容易易地而存,小工具的搬移比大装备的拆迁容易些。此外,人的工作劳动年龄的消逝,以及工具装备的磨损与先进性的消失,一般也比自然滞体的损耗更快一些。所以,优势科技系统是一种“高流易损”的优势,须加以保护。

在遭到社会剧变(例如战争)或特别严重的自然灾害(例如大地震)时,优势科技系统容易由于组分的损毁或流散而解体。但是日后又容易由于组分的重聚、修复与补充而再生。中外历史上颇多这种再生的例子。尽管如此,高流易损的优势科技系统还是应该加以保护,不要让它遭到平时的疏忽而损坏。优势科技系统作为工业滞体组合,其特点之一是在较小的土地面积上集中大规模的生产力,因而它比农业需要更多的流体输出入,在平时如果不能保证它的流体条件就会使它的一部分组分变成为潜在优势而可能流散,或闲置而损坏。

(Ⅲ)关于“生产力平衡分布”原则的一些分析

以城镇群形式出现的优势科技系统常常被误认为是不符合生产力平衡分布原则的一种工业布局的形式。这种看法认为生产力平衡分布的主要内容之一是工厂“遍地开花”,认为这样布置工业就有利于使各地区的生产力水平达到平等,而且会使工业接近原料和市场,从而减少从原料到市场的整个工业生产的总运量。总之是既平等又节约。从发挥地区优势的角度来看,如果我们只就各个地区的滞体组合来寻找优势,那么就会发现各个地区的原料、劳动力与技术三者之间总是不平衡的,至少会有一个方面成为“优势”而可以作为建立工厂的依据。在我国当前情况下,普遍存在劳动力丰富而收入水平不高的问题。如果以劳动力作为优势来建立工厂,则不但会达到“工厂遍地开花”,似乎符合生产力平衡分布的原则,而且可以使一些地区较快地提高收入水平。

这种看法值得分析。如果工业分布的模式的确是简单到只是“一种原料的一个产地——一个工厂生产一种产品——一个市场”,那么工厂自然应该建立在原料产地或市场所在地,或是建立在两者之间最方便的交通线上,以求减少总运量。早期的工业区位论为了简明地表述观点(看来也仅仅是为了简明表述观点),的确也作过这样简单的分析。

然而工业生产在它的早期发展阶段就已经不是采取这样一个简单的分布模式,而是采取“几种原料的若干产地——若干互相关联的工厂——几种产品的

若干市场”这样一种模式。随工业的发展，在工业产品产量增长的同时，工业使用的原料的种类与产品种类也在增加；工业部门分化越来越细，部门关联越来越密；每种原料的产地与每种工业产品的市场也日趋扩散。所以工业布局的模式也逐渐转变成为“原料群——工厂群——市场群”。这时的运量公式应该是：

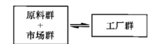
$$总运量 = \sum(原料产地\xrightarrow{\text{I}}工厂运量) + \sum(工厂\overset{\text{II}}{之间}运量) + \sum(工厂\xrightarrow{\text{III}}市场运量)。$$

按照这个运量公式，如果工厂互相靠近就会减小Ⅱ项值，从而减少总运量。反之，如果把工厂分散建立在各个原料产地或市场所在地，那么不但Ⅱ项值显然会加大，而且Ⅰ项值与Ⅲ项值也有可能加大。这是由于在原料产地与市场日益扩散的情况下，工厂靠一个原料产地或市场而减少的运量，往往会由于远离所有其他原料产地和市场而增加的运量所抵消。

总之，以密集城镇群形式建立工厂群，使之就近配合，是减少总运量而不是加大总运量的工业布局形式。它接近的是整个原料群与市场群，而不是其中某一原料产地或市场。工业越是发展，原料产地与市场越是分散，就越是需要工厂互相接近。必须设在原料产地的工厂只是对高度失重的原料与易腐原料进行初步加工的工厂，必须设在市场所在地的工厂只是产品易于在运输中损坏的工厂。

工业集中还有其他好处，例如集中供应水电与处置污染比较省钱，城镇群本身就是巨大的市场，等等。

自然，城镇群如果设在原料群与市场群的中部，其减少总运量的效果最为明显；如果设在原料群与市场群的边缘，也可以产生减少总运量的效果。但如果设在远离原料群与市场群的地方，则不但不会减少、反而会加大总运量。因为这时的工业布局模式已经变成为：



这等于一个总的原料产地兼市场把它的全部原料供给一个遥远的总工厂，又把只用这些原料生产的全部产品运回原地销售。但这样的布局即使不能说绝对不会出现，也是极其罕见的。

为了稍为具体地表明上述观点，本文在附录中作了一个粗略的几何模拟。它说明，从工厂远离原料产地与市场这个论点来批评城镇群而主张分散工业，是不恰当的。

如果从平均主义的观点来批评城镇群，说它造成生产力分布的地区不平等。那就应该指出，事物的地理分布总是存有地区差异而不可能平等，生产力的分布也是这样。地区对地区的剥削可以以生产力分布不平均为依据，但不是生产力分布不平均的必然后果。在社会主义制度下，优势地区凭借其优势科技系统所取得的经济利益，可以通过各种办法分给非优势区，其中包括帮助非优势区建立优势科技系统，作为对非优势区参与全国性大生产的补偿。如果硬求“平等”而拆散优势科技系统，或是由于工厂“遍地开花”而使优势科技系统得不到原料，那就会使全国优质低消耗产品减少，低质高消耗产品数量增加，降低全国生产的经济效益。而且，一个地区即使在出售高价低质产品上取得了收入，也会在购买外区的高价低质产品时遭到损失。然而，在我国当前产品不丰富、低质高消耗产品也有市场的情况下，许多地区又力求在工业上谋收入，这种浪费有限资源并使全国经济效益下降的事情却是可以存在的。

执行发挥地区经济优势的方针，在初步调动地方积极性，发掘地区经济优势以后，已有必要进入协调地区优势发展的阶段。

（三）地区优势的协调发展

协调地区优势发展的目的是通过调整地区关联来分级别地保护和培植地区优势，并尽可能合理地发挥它们的作用。

按我国当前情况来看，需要优先发挥其作用的是自然优势与优势科技系统，最需要加以保护的也是这两种地区优势。如果过分强调劳动力优势的作用，如前所述，恰好容易导致相反的后果。然而在自然优势与优势科技系统的利用与保护之间也存在着矛盾。如果无限制地优先发挥这两种地区经济优势的作用，会造成如下两种不利的后果：一是自然优势过快耗损，而其他地区的同类可用资源却得不到利用；二是优势科技系统在原有水平上运转或膨胀，不但没有多少余力来提高自身，以及支持其他地区建立优势科技系统，而且可能由于过分磨损而降质。

因此，在协调地区优势发展时可以采取“分级限量的优区尽先原则”。“分级”是说地区优势要分级，用于再生产的流体也要分级。一个地区的自然优势或优势科技系统的级别越高，就越有优先权来选用它们需要的用于再生产的流体，以尽先发挥它们的作用，要求它们尽先提供优质低消耗产品。但它们选用的流体的级别以不造成“优料次用”为限，在不致降低产品质量与过分提高成本的

条件下，如能“次料优用”更好。“限量”是说限制优势区选用流体的数量及其承担的尽先提供任务。优势区选用流体的数量以不造成积压为限。优势科技系统承担的尽先提供任务一般不宜超过它的现有规模所能提供的数量，并且最好使优势科技系统有余力提高其科技水平与试制新产品，以及在技术上支援外区。优势自然滞体组合所承担的尽先提供任务应以不致破坏自然条件为限，而且应该在该区有权监察（或由中央监察）外区是否浪费其产品的条件下确定其尽先提供任务。

实行这个原则的程序是：先由最优区按上述规定决定其吸收流体的等级与数量。然后由次优区按上述规定在最优区选余的流体中决定其吸收流体的等级与数量。以此类推。

实行这个办法自然会使那些优势级别低的地区得不到或必须让出它们需要的某些流体。但是如果让它们优先取得流体，或扣留自己的产品用于本区，就会使粗质高消耗的产品在全国总产品中的比重加大。以这些产品供给外区不合理，供给本区也可能不如用高级别区的优质低消耗产品合算。这些低级别区可以在外区支援下着重提高科技水平，试行小量工业生产，以备日后大量生产。

优势级别最低的地区总是那些自然与科技都极少优势的地区。对于它们的支援，与其抽调其他地区所需要的流体来搞工业，并从而进一步破坏自然条件，生产劣质工业产品，还不如给以消费品与器材，使这些地区主要从事改造自然。在这些地方改造自然往往也会有利于保护其他地区的自然条件。

这两类低级别区的提高都可以通过划分经济区的办法来保证它们得到外区的支援，并组织新的地区优势。如果它们是零散出现的，就可以把它们分别并入相邻的、以优势科技系统为重心区的大区（或是作为这些大区的飞地），[illegible]区发展计划来取得支持。

如果低级别区连成大片，就有可能把它们的滞体以及向外区提供任务以外的流体组织起来，在外区优势科技系统支援下，逐步建立新的优势科技系统（城镇群）。实行这个办法的目标不是把低级别区最终并入相邻大区，而是组织新的经济区。但在初期可以把这些低级别区全部并入一个大区，或分别并入几个大区，以确保得到支援，并利用由于相邻大区优势科技系统的吸引而既成的交通网。当然，如果实行这个办法，在确定第一阶段的发展目标时就得考虑到第二个阶段组织新大区的需要。

附录　工业集中与分散的几何模拟

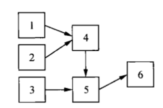
设:① 模拟图*中用大写字母标注的圆表示各个原料集中地(代表原料产地)与工业成品的分销地(代表市场)。其中黑圆表示原料集中地兼工业成品分销地,空心圆只表示工业成品分销地。

② 所有原料集中地的集中量相等,共 10 个集中地,各集中全部原料的 1/10。所有分销地的分销量相等,共 20 个分销地,各分销全部工业成品的 1/20。

③ 所有相邻各圆之间的距离相等,均等于 1。

④ 原料的供应方向如下:A、B、C、D、N 的原料供应初步加工厂 1,L 与 R 供应初步加工厂 2,E、F、J 供应初步加工厂 3,Q 供应初步加工厂兼二次加工厂 4。

⑤ 各工厂之间的关联如图:



在制造过程中,所有原料在初步加工时均减重一半,此后半成品的再加工直到制成成品均不减重或增重,即 10 个重量单位的原料制成 5 个重量单位的成品,平均分给 20 个分销地分销。

按照上述 5 个条件,几种工业布局形式(如模拟图所示)所造成的总运量对比如下:

工厂设置地点	I	Ⅱ	Ⅲ	
	原料集中地	工厂间	成品厂到分	
	到初步加工 + 运量 + 销地运量 = 总运量厂运量			
① B:1, L:2, E:3, Q:4, P:5, K:6	12	29	10.75	51.75
② H:3, 5, I:4, 6, J:1, 2	26	11.5	13.5	51
③ a:3, 5, b:4, 6, J:1, 2	26	5.75	12.125	43.875
④ m:1, 2, n:3, 5, o:4, 6	21.5	5.75	9.75	37
⑤ B:1, L:2, F:3, O:4, 6, n:5	12	13.5	9.75	35.25

上表数字表明:与全部工厂分散在各个原料产地和市场所在地(布局①)比

* 原图缺失。——编者注



较,稀疏的边缘城镇群(布局②)不一定会造成更大的总运量;密集的城镇群(布局③)则有利于缩小总运量;把城镇群放在中部(布局④),缩小总运量的效果更明显。如果原料在加工时失重大,则在原料产地设立初步加工厂(布局⑤),还可以进一步缩小总运量。

由于靠近一个原料产地(或市场)而远离所有其他原料产地(或市场)所造成的运量加大,不能只从Ⅰ项值或Ⅲ项值来观察(如上表所示,工厂分散在原料产地与市场的布局①的Ⅰ、Ⅲ两项值都是低值),因为这两项值都没有计算原料与成品以半成品形式在工厂之间的运输。如果把原料的运量一直计算到最后成品厂(Ⅰ+Ⅱ),或是把成品的运量从初步加工厂布局开始算起(Ⅱ+Ⅲ),那么布局①的这两项值都是最高值。当我们把半成品的运量的一半算作原料运量$\left(\text{I}+\frac{1}{2}\text{II}\right)$,另一半算作成品运量$\left(\frac{1}{2}\text{II}+\text{III}\right)$以后,就可以看到,在我们设计的这个几何模拟中,工厂集中所达到的总运量缩小,主要是通过工厂群接近市场群而达到的。把工厂群设在中部(布局④)之所以优于前面三种布局(①-③),是由于它不但最接近市场群,而且也最接近原料群。

	Ⅰ+Ⅱ	Ⅱ+Ⅲ	$\text{I}+\frac{1}{2}\text{II}$	$\frac{1}{2}\text{II}+\text{III}$
①	41.00	39.750	26.500	25.250
②	37.50	25.000	31.750	19.250
③	31.75	17.875	28.875	15.000
④	27.25	15.500	24.375	12.625
⑤	25.50	23.250	18.750	16.500

综合经济区划与地理空间观*

经济区划是经济事物的一种地域划分，亦即把依据地理壳而分布的经济事物划分为“区”。“区”分为两种，即“地区”以及由地区组成的“区域”（这是本文的暂定，因为在地理学中，区、地区和区域都没有公认的定义，而且往往混用）。经济区划的主要对象是物质资料的生产运输部门，亦即工业、农业、矿业与运输业。把它们当做一组事物而进行的地域划分叫做“综合经济区划”。

迄今为止，人们关于经济区划的争论主要集中在三点：① 经济区按什么标准来划分？是按不同地点事物的异同，还是按它们的关联来划分？② 一个经济区是由区内全部事物，还是由其中一部分事物组成的？从而，不同经济区能否交叉，一个经济区能否有“飞地”？③ 经济区能否是先成的？亦即人们能否预先划出区界而又把界内全部事物按类似性或按照关联组成一个整体？

在这三点上的不同看法实际上是出于不同的地理空间观。因此本文从地理空间观入手来对它们作出分析。

（一）地理空间试探

哲学著作关于空间的论述往往只是简单地强调两点：① 空间是事物的一种存在形式，离开事物即无所谓空间；因此② 空间不是事物在其中运动的“空框子”。这样的抽象概括有待于进一步研究。地理学最讲求实际，但是，它尽管早已采用了“空间分布”、“空间结构”等术语，对于地理学上的空间的实质却未深究。

其实地理学的研究对象已经表明了地理空间的实质。它所研究的是地理壳的分布，以及其他事物在地理壳上的分布。在所有这些事物中，非物质事物只能凭借物质事物而存在，而岩石圈又是一切其他物质事物（其中也包括地理壳其他各圈）的最终载层。因此地理空间的实质就是物质事物（连同它们负载的非物质事物）通过它们与岩石圈的结合而对岩石圈的占用。或者说，地理空间就

---

* 本文原载于《北京大学学报（哲学社会科学版）》1986 年第 6 期。

是事物凭借于岩石圈、并可由岩石圈的分布来衡量的分布。地理空间不仅是事物的一种存在形式,而且最终也是由物质事物结合而成的物质事物。

地理空间最终作为物质事物在岩石圈上的分布,必然会受制于物质事物之间的互相吸引与排斥(这可以追溯到粒子之间、原子之间以及分子之间的吸引与排斥)。其结果是:① 任何事物或一组事物的地理分布都不是一个数学上的点,它们在岩石圈上的坐落有一定范围(尽管地理学家为了简便而可以把分布范围较小的可控事物当做一个点来处理)。② 同一种事物的地理分布往往表现为若干坐落,其间存有“坐距”。③ 不同事物的坐落往往交替出现,或者说它们的地理分布是交错的。

事物的交错分布首先是出于自然事物的交错。经济事物既然是人们对自然事物的使用,也就随之而出现交错。但是自然事物的交错分布并不是按照经济活动的要求而就近安排的。因此,当人们安排经济事物时,并不可能把互相邻近的自然事物与经济事物全部组成为一个比例协调的组合。就经济区划来说,不同地理空间观的差别正在于是否承认这样一个事实。

事物的地理分布的一个表现就是不同事物的交替出现。因此,不同地域的事物总是不同的。这种遍在现象叫做“地域差异”。与此同时,不同地域之间总是直接或间接地存有某种关联。这也是一种遍在现象,叫做“地域关联”。是否承认地域关联,是不同地理空间观的又一个重大差别,它关系到如何看待地理空间的矛盾。

(二)区的实质

地域划分首先是人们认识地理空间的一种不可缺少的工具,因为,如果不是事先作出划分,人们就无法判断地域差异与地域关联的方向。但是作为认识工具,这种划分起初应该是完全任意性的。利用这个划分人们看到了某些差异与关联,于是据之改变划分,继续观察。如此反复进行,人们终于会看到具体事物地理分布的真相,看到它们的坐落与关联路途。区划的目的就在于认识事物分布的真相。经济区划也是这样,而且只有这样的经济区划才有助于人们安排经济事物。如果以为任意的区划本身就是实质的区划,那么就是把认识的工具当做认识的结果。这只能给经济布局工作造成混乱。

实质的区划会表明区的如下实质:

① 地区是一组事物的一个连续的坐落。这组事物叫做“滞体组合”。地区

的实质就是滞体组合,它的区界只表示这个滞体组合的大致范围。界内事物并不都加入该滞体组合,或不全部加入该滞体组合,而是与区外事物发生关联,或甚至首先与区外事物发生关联。这样就出现了地区的交叉。因此,地区的区界只是“示座”性的,而不是“排他”性的。

② 区域是由不同地区互相关联而成的,或者说是由不同滞体组合交换事物而组成的一个“地理结构”。这些在地区之间交换的事物叫做流体,离开流体即无所谓地区关联。流体流经的路途叫做“通道”,通道也有它的示座性边界,一个区域所包括的地区可以交叉,但更多的是存有间隔。因此区域的界线也是示座性的,在它的区界以内会有一些地区主要与该区域界线以外的地区发生关联,或首先与界外地区发生关联。其结果是区域与区域出现交叉,一些区域会有飞地。

(三)区域传统及其成因

当我们看到区的实质以后,就会发现地理空间的事物交错实际上是表现为区的交叉,地域差异表现为地区差异,地域关联则表现为地区关联。但是地理学一直倾向于否认区的交叉,忽视或完全否定地区关联。这种地理空间观似乎是把地理空间看做是一个个排他地区的毗邻排列。我们把这种思路叫做“区域传统”。

这种思路的产生有其客观原因:

A. 流体客易被人们忽视——一个地区的形态是由它的庞大、复杂而又相对稳定的滞体组合造成的。在其中,自然滞体的稳定性尤其突出。与滞体组合比较,流体在一段观察时间内常常是显得种类少、数量小。而且,流体一旦离开一个地区就会逃出观察该区的人们的视野,进入该区的流体又会被该区的滞体组合所同化而丧失原有面貌。流体的“渺小易逝”使它容易遭到忽视。

B. 认识深度的递减——人们对事物的认识会随与事物距离的加大而变浅,终于变得很模糊。这种“模糊点”的出现会在各个方向上因人们的关注强度以及信息传递状况而异。这样就会在观察者的周围出现一个由各模糊点的联线为边界的“认识区”。即使在信息的传递与处理技术十分发达以后,自然人的头脑中仍会有一个或若干个(如果他曾分别从几个地点进行观察)认识上的区。

C. 近距作用——人们的活动必须为克服距离而付出物质与时间。因此他们总是希望就近组织事物来达到自己的目的。这种“近距作用”会造成一种现象,即人们任意划出一个地域,域内事物的互相关联常常是超过它们与域外事物的关联。

D. 地理壳的相对稳定性——这种稳定性会造成相对稳定的地域关联。其一是自然通道为人们所乐于采用，使得某些地域长期倾向于互相关联。其二是自然条件与资源的互补作用（例如煤藏与铁藏在工业上的互补，山地与平原在农林牧业上的互补）使得某些地域倾向于互相关联。不仅如此，自然条件的地带性分布还会造成同一地带不同地域在农林牧业结构的某些类似性，促使人们按照“地域类似”的观点把该自然地带看成是一个经济区。

E. 地理壳的“割据”——地理壳面积有限，各种自然条件与资源的分布范围更为有限。因此，人们为了使用活动的地基以及自然条件与资源，就不能不以管辖、占用或占有等形式对地理壳实行割据。无论活动者是个人、团体、政府或国际机构，都会造成某种形式的割据区，并且力图使区内事物首先按照自己的意愿来安排。即使他们考虑到区外事物，也有内外之分。

由于认识上的上述局限性，人们常常以为某些地域会成为一个先成的排他的地域系统，而没有考虑到域内事物并非全部成为一个比例协调的体系。至于按类似性来划区的思路，还应指出，地域越是类似，它们的流体交换就越少，因而越不容易关联在一起。

（四）区域传统的两种地理空间观

区域传统的主要地理空间观可以概括为“区间差异、区内关联”，简称为“差异—关联”观点。它认为一个区（地区或区域），是由区内全部事物按比例互相关联而成的。区与区可以没有流体交换。即或有也只是该区整个滞体组合的产物，各个滞体并不单独与区外事物发生关联。因而地区关联不过是一个区的形态借以形成的一种外部因素。按照这个观点，各区的边界是排他性的，区与区不出现交叉，各区均无飞地。

按照差异—关联观点，地理空间的矛盾在于各个区的滞体组合的内部矛盾，区间关联只是外因。它把地域关联主要限于一个区之内，但是它毕竟还是承认了地域关联。

区域传统的一种极端的地理空间观可称为“差异观点”，因为它全盘否定地域关联，认为区（地区或区域）是形态类似的地域毗邻排列而成的。它片面摘用“事物的无限可分”来论证自己的看法，“事物的万有联系”则被它抛掉了。

由于只承认地域差异，差异观点就只能在地域差异的程度上思考问题。它不得不认为地理空间的矛盾就是地域差异本身，认为这符合于“差异即矛盾”的

哲学观点。而解决这个矛盾的方法则是消灭地域差异，也就是消灭差异观点自己推崇的“至上”。这是一种奇怪的地理空间观，却被用于思考和处理许多经济地理问题，导致许多混乱与错误。不幸的是在经济区划问题上，占优势的区划原则与方法正好是出于差异观点。

（五）差异观点的区划原则与方法

差异观点的区划原则是“区内类似、区间差异”，也就是：“区内差异较小、区间差异较大”的原则。为了实现这个原则，它的区划方法是：形态类似（差异较小）的地区（实际上是任意划出的地域）组成为一个区域；如此分别组成的若干区域之间理当有较大的形态差异。这种方法是先追求类似，然后才能显示出差异，所以我们把它简称为“类似法”。

为了表明类似法的运用，我们假定有6个人口数量相等的地区连续排列如表1。表中4个统计指标的数字表明6个地区的形态（滞体组合）很不相同，实际上无法按类似性划区。于是类似法就抹杀差异来追求类似。其办法如下：

表 1

	A	B	C	D	E	F
1. 人均收入(当地货币单位)	800	700	601	499	400	300
2. 工业比重(%)	90	80	40	70	30	30
3. 重工业比重(%)	80	40	90	70	40	40
4. 畜牧业比重(%)	30	20	60	80	90	20

A. 用高综合性指标的近似抹掉低综合性指标上的差异。在本例，人均收入是由另外3个指标造成的，综合性最高。其数据又恰好按大小排列。据此可将A、B、C划为发达区，D、E、F划为落后区。这两个区域无交叉、无飞地，但3个低综合性指标上的交叉与飞地都被抹掉了。

B. 采用“均质状态”，即将少数非类似区淹没于多数类似区之中。例如，人们可以在A、B、C三区的工业比重数字中置C区的低比重（40%）于不顾，而认为C区应划入高工业比重区域，因为A、B两区均为高工业比重区。这个方法可以运用于任何任意划分的区域的任何指标上。即使A与B两区换位，使人均收入数字的排列不是一直从高到低，也可以采用这个方法来追求“均质状态”。这样表1任何指标上的非类似区就都被淹没了。发达区与落后区在任何指标上都不出现交叉与飞地。

C. 抹平一切区内差异。如果均质状态也难追求，差异观点还可以用平均数来抹掉区内一切差异。在本例，将两个区域的4个指标数字都算成平均数，那么它们在任何指标上都成为完全均质的了，但是两个区域的差异却很明显，如表2。

表 2

	比重工业为主、耕作业为辅的发达区（A+B+C）	以轻工业为主、畜牧业为辅的落后区（D+E+F）
1. 人均收入（当地货币单位）	700	400
2. 工业比重（%）	72	44
3. 重工业比重（%）	67	60
4. 畜牧业比重（%）	46	63

上述三种方法之中，除第二种是公然抹杀以外，其余两种都是利用统计数字编制方法上不可免的缺陷。按割据区（一般是按行政区和国家）编制的统计数字总是各该区的平均数，具有抹平区内差异的作用，即：① 高综合性指标上的类似抹杀低综合性指标上的差异；② 割据区的面积越大，平均数抹掉的区内差异越多。

D. 如果没有统计数字可依，人们还可以地区之间的某种共性来划分综合经济区。这些共性可以是经济的或非经济的，可以是现存的或过去的，可以是类似性也可以是权宜采用的地区关联，而且可以是不同区域采用不同的共性，不同区划级别采用不同的共性。

人们一旦采用了类似法，就为任意的先成的区划打开了大门，因为人们无论怎样任意划区，总是可以用上述各种方法把它“调制”成为内部类似的区域（只有权宜采用地区关联时除外）。无怪乎认真的学者在采用类似法时，对于划分出来的区域总会感到不满意。

（六）类似法的区划级别体系

区划级别体系的制定是将不同的区逐级向上组合，或将一个区逐级向下细分。在这个过程中，所采用的区划方法会一再发生作用。如果区划方法有错误，区划级别体系就会对事物的地理分布作更大的歪曲。类似法的区划级别体系就是这样。

为了简明表示类似法编制级别体系的程序，我们先看一种不多见的理想状

况,即类似区中不出现非类似区,如图 1。再假定人们一眼见到的是第 3 级状况。类似法先将该级 4 个区按指标数字的接近逐级向上组合,直到最高一级的 16.75 区。然后将第 3 级的 4 个区分别向下细分。例如 11 区按其下属第 5 级的数字分别组成为第 4 级的 9.5 区与 12.5 区。由于没有必要再行细分,第 5 级区即为这个体系的最低一级地区。

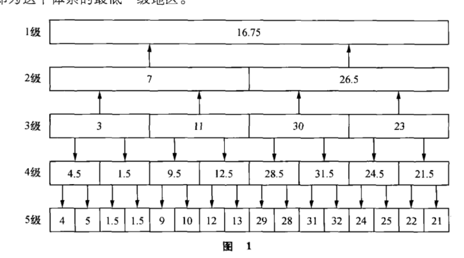


图 1

这种程序相当简单,其实只不过是逐级改变割据区的大小来编制统计数字,而其结果则是不断抹杀差异来否定差异观点和类似法。我们看到,向上组合所依据的最小区间差异由第 5 级的 0—1 扩大到了第 2 级的 19.5,等于是逐级否定区内类似;向下细分所出现的区间差异则由第 2 级的 19.5 缩小到了第 5 级的 0—1,等于是逐级否定区间差异。其后必然是:全域的 16 个数字差别很大的地区竟被抹平成为一个大均质区,即 16.75 区。成了一个“清一色的花花世界”!

在理想状况下尚且如此,在多数情况下类似法就不得不采用上面提到的制造区内类似的办法,从而对事物分布的真相作更大的歪曲。其程序一般是逐级改换统计指标,用高综合性指标来抹平低综合性指标。以表 1 为例,类似法先按人均收入将全域分为发达区与落后区,但仍保留其他 3 个指标上的地区差异,如图 2。

图 2 并不是一个区划级别体系,而只是按 4 个指标分别划分的 4 个区划的叠置,它比较切合实际地反映了一组事物的各种组分在地理分布上的交错。如果人们承认这个事实,就有可能进而探查不同生产力部门的跨地区关联,从而否定类似法与差异观点。但是差异观点总是迫使人们采用淹没法来消灭交叉与飞

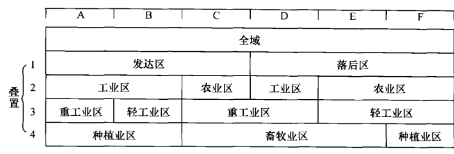


图 2

地:① 在发达区中淹没农业使之全部成为工业区,然后在此工业区中淹没轻工业,使之全部成为重工业区;② 用同法在落后区中先后淹没工业与种植业,使之全部成为畜牧业区。最后得到一个区划级别体系如图3。

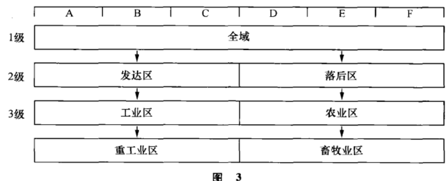


图 3

可以看出,类似法所作的一次区划(表2)固然已经歪曲了事物地理分布的真相,但它消灭的只是工业、重工业和畜牧业等指标上的非类似状态。农业、轻工业与耕作业等指标仍然存在,只是被省略了。类似法所制定的区划级别体系(图3)则把轻工业与种植业都消灭了。这是一种"突出一点不及其余"的区划方法,对事物地理分布的真相作了更大的歪曲。

(七)类似法区划的一些实例

类似法常用于农业区划,以便研究农业生产条件、生产措施与政策方针等。在使用这种区划时应该注意:① 真正有用的只是低区划级别的小范围地区。级别越高,因而区的范围越大,就越没有实际意义,因为它们抹杀的区内差异越多。

② 这样的区划，由于是逐级改用区划指标，所以有些指标上的非类似区已被消灭，因而即使是低级别小区也可以失实。例如，假定某一高级区划指标是干旱度，那么该级别的湿润区中的干旱小区就被消灭了，以致湿润区中的全部小区都没有涉及防旱措施。

作者认为，与其制定这样的农业区划，还不如像图 2 那样只作一次区划，承认各农业因素在地理分布上的复杂交叉；以交叉网格作为农业小区。这样，每个小区的各种农业因素都能得到如实反映，因而也就更有利于制定农业措施与政策方针。

新中国成立以后我国将各省市区按经济发展水平与收入水平划分为两个地带与三个地带的做法，实际上也是在差异观点引导下运用类似法而划分出来的由东向西排列的两个或三个区。这样的划法不能不是用面积很大的区的高综合性指标来消灭各个区内的低综合性指标上的非类似状态。就生产力布局来说，它抹掉了：① 发达小区与不发达小区的交错出现，② 现代生产力各部门的穿越地带的关联。

前面已经指出，差异观点的哲学观点是“差异即矛盾”，因而企图用消灭差异的办法来解决生产力布局上的问题。在此前提下，三个地带的上述抹杀作用不能不引起如下争论：

① 生产力的发展水平本来是不可能达到地域平等的。即使中、西部以平均数低为根据而要求与东部平等，那么西部各省区之间的不平等，以及一个省区部各小区的不平等会怎么解决呢？难道大家都建立大工业吗？

② 如果以带为单位来发展生产力，岂不是要破坏现代生产力的跨带联合发展？

差异观点与类似法在区域地理著作中用得极为广泛，并且总是歪曲事物地理分布的真相。其中以大洲为单位的区域特点概述可以说是把类似法的抹杀差异的作用发挥到了极点。除南极洲以外，各大洲无论就内部关联或地域类似来说，都不是一个完整的单元。给以“平坦、湿润、发达”或“干旱、崎岖、不发达”等简单概括都很不符合实际情况。

而且应该看到，这样的按洲概括与其说是证明按洲划分具有科学根据，还不如说是在制造根据。应该看到，区域地理上的区划毕竟只是人们为了认识事物地理分布所采用的框架，而不是认识所达到的结论。

（八）差异—关联观点的区划方法

差异—关联观点主张按照地区关联划分区域，但是又否认区的交叉。这种区划方法可称为“关联法”。如果我们把图1的箭头理解为地区关联，各区标号理解为形态不同，而不是一个指标上的量的差别，那么图1就变成了一个理想的关联级别体系。其中，4区与5区关联成为4.5区，28.5区与31.5区关联成为30区，7区与26.5区关联成为16.75区，等等。

关联级别体系的区的排列当然可以不那么工整，一个区的下属分区绝不限于两个，同级区的下属分区的数目也很少相同。但是同级区不出现交叉与飞地则是关联法的准则。

尽管差异—关联观点已经是区域传统的主导地理空间观，但是关联法的运用却远不像类似法那样普遍。完全按照关联法划区的国家和学者还居于少数。苏联的基本经济区是这种区划的带头羊。但基本经济区在苏联实际上也没有真正起过很大作用，而实际上正在被其他类型的经济区所取代，因为它违反了事物交错分布的规律。

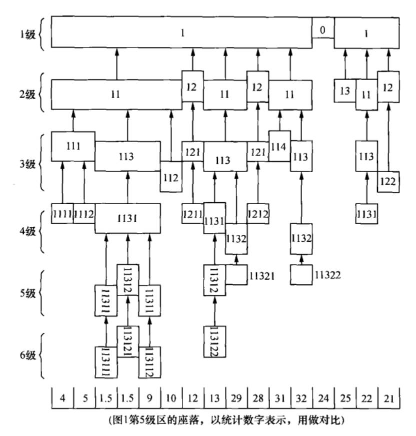
（九）地理结构的观点与区划方法

地理结构的观点的前提是：① 事物在地理分布上的交错，② 事物的地理分布总是表现为不同地区的互相关联，即表现为地理结构。它还看到，推动地理空间变化的首要矛盾不是地区之间的差异（差异即矛盾），也不是一个个排他地区或区域的滞体组合的内部矛盾，而是以地区差异为一方、地区关联为另一方的“差关矛盾”。

因此，结构观点的区划方法是：① 承认地区之间与区域之间的交叉，按地理结构的分布来划分经济区。这是一种承认区与区交叉的关联法，与“差异—关联”观点的关联法不同，因而可以称为“交叉关联法”。但是它也和关联法相同，即不试图抹杀差异。它仅仅是出于技术原因才默认按割据区编制的统计数字的抹杀差异的作用。

基于以上认识，交叉关联法所制定的综合经济区划的级别体系将是很不规整的。其中会广泛出现区的交叉与飞地，各个地域上所出现的级别层次也不相同。为了与类似法的级别体系作比较，我们将图1最下一级16个地区看成是16

个形态不同的滞体组合的坐落范围，并且默认它们在坐落上互不交叉而又互相毗连。然后再按设想的地区关联把它们逐步组合，成为一个区划级别体系，如图 4。



(图1第5级区的座落，以统计数字表示，用做对比)

图 4 各级区的标号不是统计数字，而是图书编目式的号码，用以显示区级关系。例如最高一级的 1 区分为第 2 级的 11、12 和 13 区，11 区又分为第 3 级的 111、112、113 和 114 区。号码的位数越多，区的级别越低。在第 6 级以下附置图 1 第 5 级区的坐落，用于对比两种级别体系，并不是图 4 级别体系的一部分。

可以看出，图 4 级别体系各坐落上的层次数目大有出入。例如 1.5—1.5—9 坐落上有六级，25 坐落上只有两级。几乎每一区级都有区的交叉与飞地。1 区范围内还有一个 0 区。它是 1 区体系以外的一个级别体系的飞地，用以显示两个级别体系的交叉。如果采用平面图并显示最低一级区的交叉，图 4 体系的

样子将更加繁乱。

（十）现代生产力所要求的综合经济区划

现代生产力是指工业出现以后的生产力。就经济区划来说，它的地理分布模式有以下几点应予注意[①]：

A．工业、农业、矿业与运输业的分布是不同的地理层，各有自己的部门区划。它们的区会出现交叉。因此，在综合经济区划中，除筑成区连片的城镇外，其他的区都没有排他性区界。

B．现代生产力地理结构的雏形是由一个工业城镇连同若干农矿原料产地及运输“蛛网”组成的 XD 结构。XD 结构会由于自己的差关矛盾而扩大，造成不同 XD 结构的联合，继而融合成为 RXD 结构。RXD 结构也会由于同一矛盾而扩大并融合成为范围更大的 RXD 结构。RXD 结构一旦形成，原有的 XD 结构即难恢复，人们也难在 RXD 结构建立新的 XD 结构。这就是“XD 结构难返”的规律。

C．RXD 结构的生产力结合十分复杂，起作用的是多得不可胜数的滞体组合。人们无法划出一个能反映其全部细节的综合经济区划，而只能勾出它的骨架。RXD 结构的骨架是工业、农业、矿业的各种重心区（即这些部门各自的集中区，或它们的交叉重心区），以及由它们的坐落决定其分布的主要通道。这些重心区与通道集中体现着 RXD 结构地区差异与地区关联。

D．XD 结构与 RXD 结构的扩大与融合最终要受地理壳状况的强大制约，但是却不受行政区的约束。

根据 RXD 结构模式的上述要点，运用交叉关联法来划分综合经济区应做到以下几点：

A．首先划出各种重心区与主要通道。重心区之间，通道之间以及重心区与通道之间都可以出现交叉。未划入骨架的部分可按关联倾向暂归某些重心区、带。

整个区划应随 RXD 结构的日后变动逐步调整。重心区带可以发生位移、新生与消失。非重心区带部分可以改变归属，可以变为重心区带的一部分，重心区带的一部分也可以退出重心区带。

---

① 参阅《现代生产力地理分布的规律与我国生产力布局的原则》，《北京大学学报（哲学社会科学版）》1985 年第 3 期。

B. 广大自然障区中的经济区划可以采用交通线串联局部非障区与矿山的形式。但无论是非障区或广大自然障区，经济区划都不服从自然区划。

C. 经济区划应与行政区划逐步脱钩，两者并存但互不服从。应该为各经济区带设立管辖规划机构。由于区带的交叉，这些机构只管辖自己区内的有关滞体。在这些机构之上设全国协调机构。在我国，这就要求进一步向厂、矿、农场、通道放权。

（十一）对中心—地域系统的一些分析

新中国成立以来对我国经济区划思想影响最大的理论是 20 世纪 50 年代从苏联引进的“基本经济区”理论。其次是近年传人我国的“中心—地域”理论。它们的共同点是设想由中心城市来带动与组织一个地区的全部经济发展，亦即组织一个“中心—地域系统”。但它们都没有看到 RXD 结构的模式。

A. 对基本经济区理论的分析

基本经济区是苏联于 20 世纪 20 年代规定的一种经济区，后来人们把它称为“地域生产综合体”。按原来的规定，基本经济区应该“在经济上尽可能完整”，成为“国民经济整个锁链的一个环节”，各基本经济区之间的产品交换应该“严格地限于必需和合理的货物运量”[①]。基本经济区由行政区组成，在坐落上是排他的，并且至少要有一个大城市作为全区的中心。用本文的术语来说，这就是要用互不交叉的 XD 网来覆盖全国。

但是，十月革命以前的俄国生产力分布已经初具 RXD 结构的模式，所以基本经济区的建立不能违反“XD 结构难返”的规律。因此，到第二次世界大战以前，基本经济区组建工作所起的重要作用是在苏联组织了许多工业城镇群与原料基地（大都位于苏联西部），以及加强了若干通道。它们作为重心区带而加强了苏联的 RXD 结构。原来定义的基本经济区反而未能建成。只有当时的乌克兰经济区由于工农业资源很丰富，工业原有基础又较强，才略为近似一个原来定义的基本经济区。

战后，随苏联生产力的进一步发展，工业城镇群的快速发展，需更多的原料基地，而原有原料基地又已出现耗竭，原有定义的基本经济区作为 XD 结构就更加不适用。与此同时，苏联在保留基本经济区这个名称的同时对经济区划作了

① 引自苏联《国家计委在第三次中央执行委员会上的报告：俄罗斯经济区划》，1922 年。

变动。

第一次变动是于20世纪50年代试行“经济行政区”。这种经济区各由少数州一级行政区组成，范围比原有基本经济区小得多，全国共分一百多个。它们的范围小、资源少、工业力量大都不强，又有行政区界的阻拦，所以更加无法达到当时仍流行的“经济完整”思想。这种经济区已于60年代初取消。

60年代初以来的三种变动如下：① 将若干基本经济区，如中央区、乌克兰区、西北区划分为小范围的基本经济区。苏联经济地理学家还认为伏尔加区可分为几个“生产综合企业”。这些划小了的经济区大都已经有远远超过20年代规模的工业，但范围却划小了，自然更无法达到经济完整。它表明，苏联经济区划思想至少是开始承认重心区以及“非完整的综合发展”。但这种经济区仍有排他性区界。

② 在许多地方（特别是在东部）建立新型的地域生产综合体，它们是由工厂、矿山、农场、林场、牧场、动力枢纽等结合而成的组分不同的综合体，但又不求经济完整。它们的分布跨越行政区，只有示座性的几何图形边界（穿越行政区界）。这实际上是对原来定义的基本经济区的否定。

③ 将全部基本经济区（即全国）分别组成为东、西两大地带。这实际上是让苏联经济按RXD结构的模式作空间结合。我们看到，苏联的主要货流图是由各种经济重心区的坐落来决定的。它们与按基本经济区的分布所设想的货流图有相当大出入，而东、西两大地带的边界则较少切割主要货流。如果取消两大地带，把全国当做一个RXD结构，苏联的国内货流就不受任何现有经济区界的切割了。

这三种变动表明苏联的经济区划实际上是趋向于承认RXD结构而放弃XD结构。只是苏联学界或许还没有在理论上作出这样的论证。那么我国学界又何必墨守苏联20年代的基本经济区定义呢？

B. 对中心—地域论的分析

从思路上看，“中心地理论”是中心—地域理论的一种早期形式。这是研究零售业与服务业网点的一种理论。近年传入我国的则是“中心城市论”。它主张由一个中心城市来带一个地域共同发展经济，涉及经济的许多方面，不限于零售业与服务业。

我国接受中心城市论，首先是从经济管理的角度出发的。达对于我国发展经济横向联系，以中心城市管理代替“条块管理”都起了促进作用。中心城市论承认各个中心—地域系统没有排他性区界，可以互相交叉。因此，用中心城市论

来打破有排他性边界的基本经济区理论颇为有力。

不过中心城市论本身并不是经济区划理论。把它当做经济区划理论来运用必须注意以下问题:① 它的核心是论述生产单位之间的关系,对于生产单位的空间结合的考虑,还不像中心地理论那样多。应该看到,生产单位之间管理关系的协调并不等于空间分布上的合理。例如,我们可以把分属于不同条块的而分布又过于分散的许多工厂置于一个中心城市管理之下,使它们在技术与产品配合上趋于协调,但它们之间距离过长的问题却不能因此得到解决。因此,把中心城市论当做经济区划理论来运用时,就必须比中心地理论更加具体地考虑空间结合。

② 如果把每个城市当做一个中心城市,那么我国将有极其众多的中心—地区系统。这样的系统无法反映 RXD 结构的骨架。如果把中心城市限于大中城市,那么我国将有为数较少的互相交叉的中心—地域系统。但是按照这种系统来划分经济区,则等于是承认 XD 结构的交叉而不承认 XD 结构之融合为 RXD 结构。

我国在运用以大城市为中心的中心—地区系统时甚至带有承认基本经济区的倾向。例如,关于江西省应归属上海经济区或武汉经济区的争论以江西省划归前者而告终,而没有承认两个经济区在江西的交叉与融合。近来长江沿岸城市联合发展的方针,以及进一步放权以促进横向联系的方针可以更好地解决两大经济区关于江西之争,而且可以把四川也联合进来。但是这又等于是否定中心—地域系统之为经济区,而是进一步承认 RXD 结构。这样做,从经济区划的角度来看当然是正确的。

根据上面的分析可以说,中心—地域系统毕竟只能用于经济管理,而不宜当做经济区划的根据。而且,随横向联系的发展,长久以后我们终将发现大范围的中心—地域系统的交叉会使这种系统逐渐丧失其管理功能,终于不得不让位于按重心区带管理。这就等于是 XD 结构从有效变为无效而让位于 RXD 结构。

现代生产力的地域关联必然要穿越自然区、行政区以及迄今人们设想过的任何一种经济区、带。这是地理空间的矛盾运动所决定的趋势。

经济地理阐述体系的改造*

经济地理阐述是经济地理研究的重要环节。它一方面是人们观察结果的记载，展示经济地理面貌，另一方面又是人们探索地理分布规律的依据。经济地理阐述一般是分区进行的。

我国区域经济地理研究与教学长期沿用巴朗斯基阐述体系，将阐述分为以下几个部分：① 绪论（包括地理位置）；② 自然条件；③ 历史地理；④ 人口；⑤ 部门；⑥ 分区。这个体系结构完整，而且用起来方便。

但是如严守这个体系，则常常令人感到沉闷。许多学者已经在重点安排上进行改革，以求突出区域特点并打破沉闷气氛。

费根的"生产分布论"看来是这个体系的对立物。费根认为区域学派过分强调区域特点，特别是它们的自然条件的特点，因而具有"超政治倾向"以及"超时间的空间观"。因此，一些学者试图抹掉分区，并力求表明自己并非"地理环境决定论"者。

作者以为，体系改革不能只限于内容的取舍与顺序的调动，而是应该考察体系是否反映事物地理分布的规律与模式。地理科学体系改革更不能扣政治帽子。至于生产分布论的地理空间观与区域学派有什么不同，倒值得怀疑。

（一）地理空间观

A. 地理空间的实质——地理空间是指事物的最终凭借于岩石圈，并由岩石圈的分布来衡量的分布。它是事物的一种相对空间。

哲学著作一般认为时间与空间是事物的两种并存的存在形式，共同构成为事物的"时空系统"。于是地理学误以为事物的时间和它的地理空间是一个统一体。费根又把这个统一体引申为事物的时间决定事物地理分布的规律。

应该看到，事物的地理分布最终是物质事物与物质的岩石圈的结合。因此地理空间本身就是一种物质事物，而不仅是事物的分布与岩石圈的分布的对比。

---

* 本文原载于《经济科学》1987 年第 1 期。

作为一种物质事物,地理空间有其自身的矛盾运动,从而有自己的时间。时间则没有自己的矛盾运动,因为它只是事物变化的表现而并非一种事物。相对时间只是不同事物的时间的对比,其中并不存在事物的结合。由于并非事物,时间并没有自己的空间。

因此,事物的时间和它的地理空间不是一个统一体,更谈不上前者决定后者的分布规律。反之,地理空间却由于有自己的时间而成为一个"地理空时系统"。其中,时间是地理空间的存在形式,或者说是事物的一种存在形式的存在形式。事物地理空间的时间和该事物的其他存在形式的时间并不完全一致,因为后者的变化并不总是引起它在岩石网上的坐落的变化。

B. 地理空间的模式——事物采取空间形式最终是由于物质之间的吸引与排斥。由于每种物质事物都有自己的排斥与吸引形式,不同物质事物之间的吸引又多种多样,因此物质事物的地理分布可以分为许多互相"承载"的"地理层"。各物质地理层在岩石圈上的坐落多少不一,而且任何两个物质地理层的任何两个坐落都不会达到范围完全一致,而是存有"座差"。这叫做地理层的"交错"。

物质地理层之间是这样,非物质地理层与物质地理层之间,以及不同非物质地理层之间,也是这样。这是由于非物质事物只能依附于物质事物才能存在,而不同物质地理层各有所附。其结果是一个物质地理层往往附有若干非物质地理层的各若干部分,一个非物质地理层又附着于若干物质地理层的各若干部分。

一个事物的地理分布可以表现为一个地理层的一个坐落,但往往是表现为若干地理层的各若干坐落,表现为跨层组的分布。我们把一个事物在一个地理层或一个层组上的相毗连(内含、内邻、交叉)的坐落叫做一个"地区",它和该事物的其他地区互相关联而成为一个地理结构,亦即一个"区域"。

当我们把地理层的承载通过坐落结合而化为地区与区域以后,由于物质的吸引与排斥仍然发生作用,不同区域的地区之间以及不同区域之间就不可避免地会出现交叉。或者说地理层的交错必然要导致地区交叉与区域交叉。承认不承认地理空间的这个模式是地理学根本思路上的重大区分。

C. 地理空间的运动——由地区组成的区域是地理空间的基本结构。其中,地区并不是"空框子",而是特定的事物组合(滞体组合);地区的区界只是该组合的大致坐落范围,只是"示座"性的,而不是排他的界线。区域则是通过事物交换(流体交换)而关联在一起的不同的滞体组合群,它的区界更是示座性的,绝不排除区内存有不属于该地理结构的滞体组合。

这样的区域正包含着地理空间的自身的矛盾，即“差关矛盾”，或由地区差异（滞体组合形态的差别）与地区关联（通过流体交换）各为一个矛盾方面而组成的一对矛盾。它所推动的运动可简括如下：地区差异决定地区关联，地区关联又反过来改变地区差异，从而造成新的地区关联。如此反复影响，最终会造成滞体组合与地理结构的改组，以及与之相应的地区与区域坐落的变动。

差关矛盾观把地区差异与地区关联放在并重地位。它看到地区差异的变动是由一种差异状态转变为另一种差异状态，其间一般并不经过相对类似的阶段；地区关联则可以由不协调经过相对协调再到新的不协调。地理学中盛行的另一种矛盾观则从“差异即矛盾”的片面观点出发轻视地区关联，认为地理学所研究的是“地区特点”（地区形态的离开地区关联的对比）。由于抛掉了地区关联，它的解决地理空间矛盾的方法只能是缩小或消灭地区差异，或说是否定自己所推崇的“至上”。

（二）统一地理学的观点

统一地理学的地理空间观有两个基本点：

A．不同事物的地理分布会互相发生影响，因而可以统一在一起予以认识和处理。

B．不同事物地理分布的互相影响可以使它们达到“区域统一”，亦即形成为一个由内部事物关系来推动的在坐落上排他的“统一区域”。这种地域系统可以是开放的，也可以是封闭的。

孟德斯鸠政治学上的地理环境决定论已表现了这种观点。在地理学上，西方学者从19世纪初的洪堡到20世纪中的哈特向都具有这种观点，苏联学者巴朗斯基与费根也是这样。

上述A点是统一地理学对地理层承载关系的承认，而且是统一地理学的“统一”二字的来源。B点则表明统一地理学认为承载关系可以消灭地理层的交错，从而否定区域交叉。其所以会出现这个错误，是由于人们在认识上常存有某种排他区域：① 认识深度随距离递减会在观察者周围造成“有识区”。② 自然条件造成的人文事物地域关联倾向会造成“自然关联区”。③ 人类活动舍远求近的倾向会造成“近距区”。④ 由于岩石圈与自然条件（包括自然资源）分布的有限性，政治经济活动不可免地会造成“割据区”。

由于各地理层有自己的分布规律，有自己的占用岩石圈的形式，因此即使在

认识上的排他区域以内，地理层也是交错的。如果要达到设想的“区域统一”，就得设想消灭地理层分布规律的方法。为此，统一地理学先后设想过三种方法：① 定态统一论——即一种事物的某种态度可以使其他事物处于与之相适应的状况。这就是各种“决定论”。② 定向统一论——即一种事物的某种状态可以决定其他事物的发展顺序。这是一种非定态的决定论。③ 互相统一论——即一个排他区域的形态由区内各种事物之间的非决定性影响造成的。前两种统一论是用一种事物的分布规律消灭其他事物的分布规律，第三种统一论则是全部事物分布规律的互相消灭。

当不同地理层达到区域统一后就会出现两种可能：① 在一种事物的分布规律消灭其他事物分布规律的情况下，统一区域就无内部层次之分。这时它的“空间损耗”（运输的物质损耗）都可以在区内计入事物发展的损耗。其结果是一个统一区域被当做一个数学上的点来看待。② 在全部事物的分布规律都归于消灭时，人们就否定了物质的排斥与吸引，统一区域就变成为一个数学上的点。它只有发展损耗而没有空间损耗。在这两种情况下，区域作为一种“地理空时系统”就被人为地化做“时空统一体”。

因此我们以为，统一地理学的时空观是超分布的时间观，而不是费根所说的“超时间的空间观”。地域划分本来是人们观察地理空间的工具。人们根据事先的划分有所发现以后，就可以根据观察所得改变他的地域划分，继续观察。他终于会看到地区的交叉与区域的交叉。但是统一地理学事先就规定了区域统一，从而把进行观察的工具变成了进行观察的结果。

统一地理学的地理空间观不宜作为制定经济地理阐述体系的依据，因为：

A. 它把人们的眼光限制在一个个排他的统一区域之内，无法看到地理空间的各种地理层之间的大“座差”承载，无法看到不同事物在广阔地域（乃至全球）上的错综复杂的交叉。

B. 许多学者早已看到各个部门的在广阔地域的分布，却又无法把这些现象与地层的交错统一起来。这就是为什么如 P. 詹姆斯在《地理学思想史》一书中所说：地理学家觉得部门与区域是难以调和的。

C. 区域统一是在消灭分布规律之后达到的。它造成了承载关系的协调。这样人们就可以用设想的区域统一来证实承载关系为已知，而不去深入探索承载的机制。人文地理学正是在这个基础上把越来越多的地理层纳入自己的统一区域网。然而地球上的各种地理层的分布规律与承载关系，特别是人文地理层次方面，绝大部分尚是未知之物。

（三）生产分布论的观点

费根称区域学派为统一地理学，然而他的生产分布论也是统一地理学，而且是更为落后的统一地理学：

A. 费根自己也承认统一区域。他只是说巴朗斯基过分强调各个区域的特点，特别是它们的自然条件的特点。

B. 在地理环境与生产力分布的关系上，区域学派比其他统一地理学派大进了一步。它正确地承认自然条件的影响，同时又把区域统一限于各生产力地理层（部门）之内。费根影射巴朗斯基为地理环境决定论者是没有根据的。

C. 关于生产关系（社会制度的基础）与生产力的关系，费根认为社会制度决定生产力分布，由此而制定了他的生产（生产力与生产关系的对立统一）分布论。生产力与生产关系的发展存在步差。所以，即使按照费根的"时空统一体"观，也无法证明生产关系决定生产力分布规律的结论。而且费根从来也没有能够说出不同社会制度下的生产力分布规律有什么不同。他只提出过不同社会制度下生产力布局的社会条件的差别，以及他所设想的布局后果的不同。他不懂得生产力分布的规律只因生产力自身的发展阶段不同而异。至于生产力与生产关系两个地理层（组）的承载机制，至少到目前仍为人们所不知。

D. 在统一地理学已经根据经验而否定了自己的"定态统一论"之后，生产分布论仍由用这种落后的统一法来论证生产关系对生产力分布规律的决定作用。这种思路为任意布置生产力打开了大门，并且在我国造成了重大危害。

E. 即使出于费根对自己也承认的统一区域的轻视而抹掉分区，也不足以反映地理空间的模式。这是由于费根最多只是感到部门分布与统一区域不相容，而没有提出各部门地理层互相承载以后的样式是什么。

这就是作者认为我们不应该按照费根的批判来改造经济地理阐述体系的根据。

（四）区位论的观点

区位论的目的并不是阐述地理空间，而是要控制地理空间，所以它没有提出过阐述体系。但是它用以控制地理空间的工具，即区位，使人们更加容易懂得地理空间的模式与矛盾运动，因而有助于我们制定较为恰当的阐述体系。

区位的实质是什么？它有时被理解为地理坐落,有时又被理解为地理位置。巴朗斯基关于地理位置的思考为我们提供了探索区位实质的思路。

地理位置常被理解为相对坐落。巴朗斯基则看到,相对坐落只是由于影响地区关联,才影响到一个地区的变化。因此他含糊地指出,一个地区的地理位置是该地区与外域关联的总和。但是在“差异即矛盾”以及“区域统一”思路控制地理学的情况下,巴朗斯基只能把地理位置当做一个区域的形态借以形成的外部因素而列入他的阐述体系的第一条。

我们打破思路上的这些障碍以后,就会找到差关矛盾来处理地理位置。我们看到,地理位置的实质如果是地区关联,那么滞体组合就是地理位置的载体,因为流体是由滞体组合来吸收与制造的。我们又看到,地理位置既然是地区关联,那么它就同时要受到地区差异的影响。这样,一个地区的地理位置就变成了该地区所在的地理结构的差关矛盾,通过该地区滞体组合的流体输出入而在该地区的表现。从而,每个滞体组合都是所在区域的差关矛盾的集中点。

有了上述认识以后,我们就发现了地区在区域中的相对独立作用,因为人们可以根据滞体组合所集中的差关矛盾来考虑它的发展,又可以通过它的发展来影响所在区域。当人们把一个滞体组合作为差关矛盾集中点而用于控制地理空间时,它就成为一个“区位”。这当然只是作者的认识,因为区位论学者自己还没有这样说。

对于地理空间的控制来说,区位论有自知之明,它只在人们认识得比较清楚的层组中选择可以运用的区位或区位群,用于控制这个层组的各个局部。统一地理学则先设置了一个违反地理空间模式的统一区域网,然后试图把地理空间纳入这个网格。然而地理空间的矛盾运动不服从统一区域的管制。苏联的按照区域统一而制定的“基本经济区”已变成无效的控制工具,代之而起的是在实质上等于是区位群的“小基本经济区”和“新型地域生产综合体”以及表现区位群分布的“东、西两大地带”。

基本经济区实际上已经失去控制地理空间的作用而只当做描绘苏联经济地理的单元,并且仍然是按照巴朗斯基体系来阐述的。但是它免不了要歪曲经济地理空间,即经济地理结构的模式。西方统一地理学的阐述体系当然也是这样。如果我们运用区位论的思路,就有助于改造经济地理阐述体系,因为它是在承认地区关联与地区差异同等重要的基础上发展起来的。在地理结构的观点尚未为许多人所接受时,我们有必要用大家多少已经熟悉的区位来揭示经济地理结构的模式,并据之修改经济地理阐述体系。

（五）经济地理阐述体系的修改

A. 区位本身就是地理位置的载体，而区位又是地理结构的相对独立的机体。因此在以区位为单位来阐述经济地理空间时，就不必把地理位置单列一条。而且，地理位置总是各个区位的地理位置。统一区域是设想的庞大滞体组合，因而巴朗斯基设想它有它的统一的地理位置。阐述体系应该抛掉统一区域，所以也就没有必要为了阐述地理位置而设置区域。

B. 现代生产力地理结构经历过由单个的 XD 结构（即以一个工业城镇为核心，连同若干原料产地在内的地理结构）融合成为 RXD 结构的过程。RXD 结构一旦形成，XD 结构即难以在其中返回。RXD 结构的骨架是工业、农业与矿业的各种重心区，以及联结这些重心区的主要通道网。在其中，农业重心区是围绕工业重心区而形成的各种农业品集中产区的交叉的产物。矿业重心区在矿业中的比重不像农业重心区在农业中的比重那样大，因而零散的矿山应给以较大的重视。

区位论各家已经分门别类地论述过工矿业区位、农业区位以及交通线的分布。只要把它们结合起来就足以勾出 RXD 结构的轮廓：

① 如果我们把工矿业区位之间的关联考虑在内，就会出观工业重心区以及散置的工业城镇和矿山。

② 农业区位论已经在假定不同农产品分布区不出现交叉的前提下论述了农业环绕工业中心而分布的模式。只要我们把工矿业区位联系在一起，并承认农产品分布区的交叉，农业区位论就会提供农业重心区围绕工业重心区而形成的模式。

③ 只要我们看到了工矿业重心区与农业重心区的分布，区位论关于交通线分布的理论就会把主要通道网勾划出来。

这样，RXD 结构只不过是各种区位互相结合所必然出现的生产力分布模式，只是区位论还没有做这种研究而已。然而，如果我们从区位论出发而达到 RXD 结构，就免去了从 XD 结构到 RXD 结构这一步。

C. 历史地理这一部分无论是在巴朗斯基体系中还是在西方区域地理著作中都是很杂乱的一部分。有时它只是个别的重要历史事物的叙述。有时它又是区域国民经济的发展历史。有时单列章节，有时散见阐述体系其他部分。然而无论怎样处理，都很少涉及区域经济地理分布的演变过程。这和统一地理学的

"时空统一体"观点是一致的。换句话说,他们的历史地理常常不是地理空时系统的阐述,而是经济史的阐述。

因此,这一部分应下工夫着眼手经济地理分布的演变过程。如材料全面丰富,可专列章节,否则可以散置。

D. 人口这一部分按巴朗斯基的规定实际上是人口地理的全面阐述。对于经济地理来说,这未免失之过重,而且会与经济分布的阐述互相重复。我们看到,巴朗斯基本人也没有在经济地理中作这样的大量阐述。因此,我们仍应该把人口当做生产力分布借以形成的一种条件来看待。

自然条件也是这样,不宜于作自然地理的全面阐述。人口与自然条件这两部分可以作为专门章节列在经济部分以前,但应该是心中先有生产力分布的轮廓,环绕这个轮廓来阐述。

这样看来,改革后的阐述体系的核心是生产力分布的轮廓。其他部分都围绕这个核心来处理。至于何者为先,是否列专门章节,则可以有很大的自由,何况这也有助于活跃气氛。

这种全力抓重心区与通道网的阐述方法,经过作者多年实践,已得到多方认可,因为它能够比较简练地反映经济地理空时系统的模式。但是对于一个大国或国家集团来说,这样处理失之过简,因而仍需要分区阐述。不过分区阐述只不过是为了说得细一些,而不要采用统一区域网。这样的区划可以有很大的自由,只求便于阐述。如果自然条件在生产力分布上造成某些集群,就可以作为划区的依据。由于经济地理材料常是按行政区划和统一区域编制的。那么就可以按行政区划与统一区域来阐述,不过要加以说明:按统一区域划分只不过是由于材料来源的要求,我们并不把它当做统一区域看待。如果时间与篇幅有限,即使是大国与国家集团也不必划分区域。

地理空时系统的认识与控制*

空间与时间都是事物的存在形式,任何事物都有它自己的空间与时间。地理学所研究的是事物的一种相对空间,亦即它们凭借于岩石圈并由岩石圈的分布来衡量的分布,简称为事物的“地理空间”。这种分布也是一种事物,并和其他事物一样是在变动中,因而有自己的时间。所以事物的地理分布也是一种空间兼时间的系统,叫做“地理空时系统”。

到目前为止,地理学各派关于地理空时系统的认识和控制实际上存有两类不同的看法,即“统一地理学”的看法与“区位论”的看法。它们之间的不同可以归结为:人们能否全面认识与控制这种系统?与此有关的区别则在于:

① 地理空时系统是变化中的地理空间,还是事物的时间与该事物的空间的统一体?

② 各种事物的地理分布有没有各自的规律?如果有的话,那么在这些事物的地理分布的互相影响之中,它们各自的规律会不会被消灭掉?

这些区别只是作者经过分析而得到的看法,并非各学派的公开声明。许多地理学者实际上是兼具两类看法而不自知。

(一)地理空间及其运动

地理空间的模式及其运动可以简括如下:

A. 地理空间是事物的一种相对空间,即事物凭借于岩石圈并相对于岩石圈的分布。它的模式最终取决于物质事物与物质的岩石圈的结合。非物质事物如人际关系、社会理想等只能附着于物质而存在并分布在岩石圈上。

物质事物的物质组分(目前已细分到粒子)之间的互相吸引与排斥是事物空间分布的根源。在地理学研究范围内,岩石圈是其他一切事物分布的基础。它的形态巧好又相当规整,所以人们把它的分布当做衡量其他事物的地理分布的统一尺度。而且,正是由于岩石圈有其自身的然而又是有限的分布,所以才产

* 本文原载于《北京大学学报(哲学社会科学版)》1988 年第 1 期。

生了其他事物占用岩石圈以及在岩石圈上移动的问题。没有这两个问题也就没有地理学。

B. 由于物质事物的物质组分不同，它们的组分之间的互相吸引与排斥的形式并不一样，它们的组分与岩石圈结合的形式也有差别。因此，各种物质事物会以不同的形式占用岩石圈，并以不同的形式在岩石圈上移动。或者说，它们各有自己的地理分布规律。依附于物质事物的非物质事物也是各有所依，因而也就各有自己的地理分布规律。这样，由于分布规律不同，我们就把每种事物的地理分布当做一个“地理层”来看待。

地理层极为繁多，就它们在整个地理空间中的运动来看，大致可分为四大类：① 作为地理空间的基础层次的岩石圈；② 相对稳定的地理壳其他各圈，即大气圈、水圈、生物圈；③ 变化较快的其他物质事物层次，如生产力、军事物质；④ 依附于以上各物质地理层次而分布的非物质地理层次。

C. 每个地理层都在岩石圈上直接或间接占用一个或若干个“坐落”。就物质地理层来说，由于物质事物的互相排斥，因此任何两个地理层的各一个坐落都无法达到范围上的完全重叠，而是存有“坐距”。

坐距的样式很多。为了说明这一点，我们暂且只考虑两个物质地理层的各一个坐落 A 与 B，然后设想在岩石圈上划一条以地心为圆心的圆弧穿过这两个坐落。那么这条弧线上出现的坐距可以有图 1 表示的各种样式。

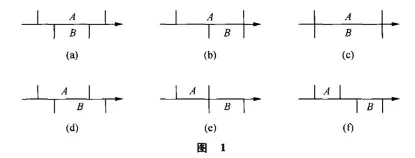


图 1

图 1 表明，只有 A 与 B 在任何横穿圆弧上的坐落都表现为重叠(c)，它们的范围才会完全一致(坐距 =0)。这只能出现在两个地理层的各一个坐落融合成为一个均质的化合物时，地理学上却没有这种均质事物。地理学上最常见的坐距样式是交叉(d)与间隔(f)。其次是内含(a)与内邻(b)，然而它们实际上往往就是交叉。外邻(e)已不多见。如果我们考虑的是许多地理层，要它们的各一个坐落都重叠在一起就更难了。

尽管非物质事物附着于物质事物而作地理分布，它们与所附着的物质地理层之间，以及它们彼此之间，也难达到坐落重叠。这是由于一个非物质地理层总是附着于若干物质地理层的各一部分，一个物质地理层又总是附有若干非物质地理层的各一部分。即使出现个别坐落重叠，全层的坐落统一也是难以达到的。

地理层之间坐距的遍在表明，地理层的分布总是交错的。然而，"地理层的交错"正是地理学所忽视的一点。

D. 一组互相关联事物的地理分布必然会互相影响，这种影响叫做地理层的"互相承载"。互相承载的地理层成为一个层组。由于事物的无限可分，一个事物实际上也就是一组事物，它的地理分布也是一个层组。地理空间就是由它的全部事物的全部层次互相承载而成的一个复杂的巨大层组。

但是物质的互相吸引并不能消灭它们的互相排斥。因此，互相承载的地理层也是互相交错的。地理学的又一失误就是它企图用承载关系来消灭地理层的交错以及坐距。

E. 一个地理层的互相关联的，或一个层组的互相承载的，而又在坐落上连续（内含、内邻、交叉、外邻）的不同部分叫做一个"地区"。地区不是一个"空的"范围，而是在该范围内运动的一个事物组合，离开事物就无所谓地区。这个事物组合叫做"滞体组合"，其符号为 Z。地区的区界只是 Z 的大致坐落范围，并不排除该区界以内有不属于该 Z 的事物存在。这是由于事物的结合并不是互相靠近的事物全部结合在一起。互相靠近的事物可以没有密切关系。因此，地区的界线只是"示座性"的，不是"排他性"的。

F. 一个地理层或一个层组的各个地区的 Z 在组分上不会完全相同，因而具有不同形态。它们之间的对比叫做"地区差异"，其符号为 $|$。这些地区的 Z 会制造事物进行交换，叫做"地区关联"，其符号为$\longleftrightarrow$。这些在地区之间交换的事物叫做"流体"。我们设一个地区在一段时间内输出的全部流体的符号为 L。流体流经的路途叫做"通道"，通道具有示座性的而不是排他性的边界。

事物的地理分布总是表现为不同地区的互相关联，或互相关联的不同地区，即表现为"地理结构"，其符号为 D。一个地理结构就是一个"区域"。一个区域的不同地区在坐落上是不连续的，因此，不同区域经常出现交叉，区域界线也只能是示座性的。

G. 地区差异与地区关联不仅是每个地理结构都具备的两种表现，而且各为一个矛盾方面，组成为一对矛盾来推动地理结构变化。这对矛盾简称为"差关矛盾"：如以符号$\longleftarrow\!\!\longrightarrow$来表示 $|$ 与$\longleftrightarrow$的互相作用，那么差关矛盾的符号应为

|⟷⟷或简化为⟷。

说得具体些，差关矛盾所推动的矛盾运动是：每个地理结构的各个地区的滞体组合之间的差异决定它们之间的流体交换，流体交换在维持各滞体组合运转的同时逐渐改变它们的事物组分，从而造成新的地区差异，以及与新差异相应的新的地区关联。如此反复影响，终于会造成该地理结构的解体或重组。在这个过程中，某些地区以及整个区域会消失或出现位移。

（二）地理空时系统

事物不但各有自己的占用岩石圈的形式，而且各有自己的变化进程，或者说它们各有自己的时间。为了衡量所有事物的不同时间，人们根据地球的公转进程而规定了时间的基本单位，即年（回归年）、日（平太阳日）、小时等。用这些时间衡量的各种事物的时间是一种相对时间，亦即相对于地球公转进程的时间。它已通用于人类生活的各个方面，其中也包括地理学研究。

关于时间与空间，哲学著作常常只是概括地指出它们是事物的两种存在形式。这样的概括在地理学上常被解释为时间与空间的并列与统一。也就是说，事物的地理分布是它的一种空间，与之并列的还有事物的时间。这个时间是指事物自己的变化进程，而不是该事物的地理分布的变化进程。当这两者统一在一起时，时间又决定着地理空间的变化，而不是地理空间的变化过程本身具有时间形式。

但是我们已经看到，事物的地理分布最终是物质事物与物质的岩石圈的结合，是后者对于前者的衡量。它的差关矛盾是物质事物的吸引与排斥造成的。因此，它的变动是一种物质运动，并表现为时间。或者说，事物的地理分布本身就是一个空时系统。它的时间不同于物质事物自身变动的时间。

时间则只是事物变化进程的表现而不是一种物质事物。它完全因事物的变化而进展而无自身的矛盾。相对时间也只是不同事物的时间的对比，其间并无物质结合。而且，一个事物的时间和它的地理空间并不存在完全的对应，因为事物的变化只有在造成它的组分的地理坐落变动时，才会引起它的地理空间的变动。

因此，事物的时间与它的地理空间并不存在地理学通常所说的那种完全对应的统一。反之，地理空间却有它自身的时间与之完全对应。在这个统一体中，时间只是地理空间的存在形式，亦即事物的一种相对存在形式的存在形式。其中，时间完全因地理空间的变化而进，而不会反过来决定地理空间的变化。这就

是为什么本文会采取“地理空时系统”一词，而没有按地理学的习惯采取“时空系统”一词。

（三）地理空时系统的复杂变化

本文设计了一个平面图（图2）来表明地理空时系统的变化：

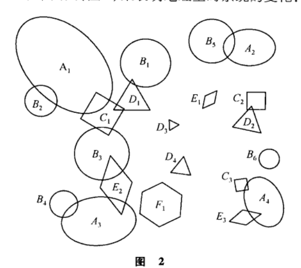


图　2

这是一个大层组，包括 6 个地理层，各层分别有 1—6 个地区；假定各地区的示座边界都为几何图形，并舍掉通道。在其中，*A* 层与 *B* 层互相承载成为一个层组，包括由 7 个地区互相关联而成的 3 个区域，即(A_1B_2, B_1, B_3)，(A_3B_4, A_4, B_6)以及(A_2B_5)。*C*、*D*、*E*、*F* 成为另一个层组，即以 F_1 为核心的一个区域，共 11 个地区。这两个层组又通过 *A* 层的 4 个地区与 F_1 的互相承载而成为一个大层组 *A*—*F*，也就是结合成为一个大区域。在这个平面图中，地区的与区域的坐落交叉已相当复杂，但是还没有能表示在该大区域范围内与之关系不密切的地区与区域。

为了表明这个大区域的坐落变动，先假定每个地理层都只有一个坐落，即只有一个地区，并用图 3 表示这些地区各自的以及它们组成的区域的组合、运行以及解体过程。图 3 中，各组合阶段（以 Δ 标示）包含着事物组成为滞体组合（地区），以及滞体组合结合成为地理结构（区域），因而总是造成地区与区域坐落范围的扩大。各解体阶段（以 × 标示）则造成地区与区域坐落范围的缩小。在各

地理层都只有一个坐落的假定下，地区与区域的运行阶段（以数码标示）并不包括坐落变动，各运行阶段的总和就是一个地区或区域的存在时间。这个大加简化的图 3 已足以表明地理空间变动的一些基本内容：

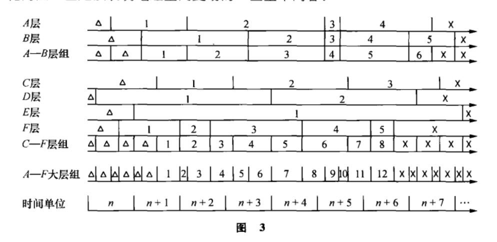


图 3

① 每个地理层（地区）都只组成于它的各种滞体都具备以后，并于丧失其中一个滞体时开始解体。每个层组（区域）都只组成于它的各个地理层（地区）都组成以后，并于其中一个开始解体时开始解体。

② 每个地理层或层组的每次坐落变动都会引起由它们组成的层组（或大层组）的坐落变动。

因此，③一个组层所包含的总层次越多，各层所包含的变化阶段越多，那么它的形成就越困难，形成以后的存在时间就越短，但是它的解体过程也拖得较长。

地理层实际上大都是多坐落的。但是，即使是同一地理层的不同坐落，它们的滞体组合的组分也不完全相同。即使颇为类似，它们的组织、运行与解体过程的阶段也存有“步差”。这就使我们可以把每个坐落当做一个地理层来处理。那么，在多坐落的情况下，上面三点结论依然是有效的，只是层组的坐落变动更为复杂而已。

还得考虑到，一个地理层或一个层组的组合过程，往往就是其他一个或若干个地理层或层组的解体过程，而它的解体又是其他地理层或层组的组合。例如，*A—B* 层组的组合就是 *A* 与 *B* 从图 3 未予显示的一个或两个层组的解脱。*A—B* 层组的解体则可以是这一两个层组的复兴，或其他层组的组合。层次或层组之间在组合与解体上的互相牵扯会使地理空间的坐落变动更加复杂化，使得一个坐落的变动与众多坐落的变动密切相关。

此外还得承认，在整个地理空时系统的极其复杂的地理层次、承载关系以及地区关联的机制中，人们已经认识的只是其中很小一部分；在已经认识的部分之中，人们（尤其是单个的人）所能控制的又只是其中很小一部分。因此，一方面人们可以利用承载关系以及地区关联来控制地理空时系统，另一方面，他们的控制能力仍是十分有限的。用某种理想来设想的一个完整有效的控制系统总是远远管不了那么多。

（四）统一地理学的思路

统一地理学关于地理空间的思路有两个基本点：

A. 不同事物的地理分布会互相发生影响，因而可以统一在一起予以认识和控制。这是正确的思路，而且是统一地理学的“统一”二字的真正来源。

B. 不同事物地理分布的互相影响会使它们达到“区域统一”，亦即结成为一个个在坐落上互相排斥的“统一区域”；各区域以内的事物都首先与本区其他事物互相关联成为一个“地域综合体”，不同区域之间可以有也可以没有流体交换。换句话说，统一区域就是排他的开放的或封闭的地理系统。“区域统一”并不是统一地理学的“统一”二字的来源，却为 20 世纪许多统一地理学学者所坚持，他们认为“区域研究”才是地理学的真谛。

统一地理学的思路由来已久，至少 18 世纪法国思想家孟德斯鸠的政治理论，即地理环境决定政体的理论，就已相当明确地表现了这种思路。就地理学本身来说，我们根据 P. 詹姆斯在《地理学思想史》一书（1975 年版，中译本 1982 年版）关于地理学家的评选可以看出，19 世纪到 20 世纪中叶的西方著名地理学家如 A. 洪堡、李特尔、施吕特尔、赫特纳、白兰士、哈特向等都具有这种思路。苏联地理学家巴朗斯基和费根也都是这样。

应该看到，统一地理学的第一个基本点至少是正确地从“事物万有联系”的观点出发，泛泛地承认了地理层的互相承载。它的错误在于后期的统一地理学家明确地把承载关系引向区域统一，然后又反过来把设想的统一区域当做承载关系的证据。他们认为统一区域就是深入认识地理空间而发现的地理空间的基本单元，从而也是用以控制地理空间的基本单元。我们分析这些统一区域就会看到它们就是那种排他区域，与地理层互相交错的事实相违背。

我们不赞成统一区域的设想并不是否定地域划分，因为地域划分是地理学用以认识地理空间的不可缺少的工具。地球表面是如此之大，人们无法一眼看

到它的全貌,如果没有事先的哪怕是任意的地域划分,人们就无法辨别地域差异与地域关联的地理方向。但是人们据此看到一些地域差异与地域关联以后,就应据之调整自己的地域划分,进一步观察。如此一步步调整,人们终于会看到:承载关系并不能消灭地理层的交错,那么统一区域也就无从成立了。

但是统一地理学事先就规定了统一区域这个模式,所以它的地域划分并不是进行观察的工具,而是为设想中的统一区域寻找恰当的区界,或者是为了控制地理空时系统而组织统一区域。这就需要利用承载关系来消灭各地理层自身的分布规律,从而消灭地理层的交错。为此,统一地理学先后设想过三种方法:

A. 定态统一法——它认为一种事物的某种状态可以使该事物坐落范围内的其他事物处于与之相适应的状态。这也就是以前者的状态来消灭后者发展的规律而达到区域统一。这就是各种决定论的思路。孟德斯鸠的上述政治理论用于政治地理学就变成为一种地理上的决定论。后人又把这种决定论扩大成为"地理环境决定人文事物论",亦即"人地关系"上的地理环境决定论。

B. 定向统一法——定态统一法经不起事实检验。后来的学者(包括一些马克思主义作者)指出:地理环境相近的地域可以有很不同的人文事物,地理环境不同的地域却可以有颇为类似的人文事物。于是少数统一地理学学者又提出了定向统一法。他们认为同样的地理环境所决定的人文事物变化顺序是相同的,但可以处在不同的变化阶段,这就造成了人与地在状态上的不对应。

C. 互相统一法——它认为区域统一是由一个地域的各种事物之间的非决定性影响造成的。在其中,每种事物的状态都受制于所有其他事物的状态,同时又制约所有其他事物的状态。自然地理学与经济地理学都广泛地运用这种思路,试图制出各种排他的地域综合体。

统一地理学正是通过互相统一法把越来越多的地理层,特别是非物质层次纳入自己的研究范围而成为层次多得令人眼花缭乱的人文地理学。到目前为止,人们只是了解了如此复杂的承载关系的很小一部分,所有其他承载关系仍只能通过相关系数的计算来确定其作用,而且这种计算只能用于可以定量的少数层次之间。但是,即使通过计算证明某种承载关系的重要,它的承载机制仍是不明而有待探讨的。

互相统一法的如此不周全反而为地理学家提供了一种方便的办法,即不同事物只要处在同一地域范围内就可以把它们说成是一个地域综合体而不需说明它们之间的关系。这种方法用得极为普遍,仅举富勒顿与威廉斯合著的《斯堪的纳维亚》一书为例。该书 1972 年版第 1—5 页说:由于波罗的海与芬兰湾的阻

隔，北欧在两个世纪内形成了独特的制度与生活方式；斯堪的纳维亚的地理反映了这个地区的社会准则、现代经济力量以及自然环境的互相作用；……应该同意，海洋的隔绝在过去是形成独特人文事物的十分重要的原因。但是社会准则、现代经济力量与自然环境这三个大层组怎样互相影响而形成这种独特的制度与生活方式呢？两位作者在该书中未予说明。

认真的地理学家当然会察觉区域统一之失实。例如 W. C. 伊斯特在《欧洲地理》一书导言中说：为了把欧洲划分为区域，“人们可以采用各种各样的标准，而每一标准都会提出一套不同的区域体系。很清楚，如果按照每一环境因素依次来做，欧洲将被划分为许多彼此很难互相对应的不同单位。一幅欧洲主要地质构造单元图或主要气候类型图将会显示出与无论是语言图或政治图很少一致之处。”

其实，统一地理学即使进而研究各种承载关系的机制，也不能算做是真正的地理学。这是由于：地理层之所以会出现交错，是由于物质事物之间的相互排斥；统一地理学否认交错，也就抛弃了排斥，实际上是把它的统一区域缩成为“一个数学上的点”。它的三种统一法也表明它所考虑的是一个事物的各个组分之间的关系，而不是一个区域的各个事物的空间联系。所以，统一地理学研究的是时间系统而不是地理空时系统。区域经济地理与区域经济这两门互不相同的学科之所以常被混同，其原因可能就在于此。用这种观点来认识和控制地理空时系统当然会出现许多错误或不足。

（五）生产分布论的思路[①]

苏联学者费根于 20 世纪 50 年代初在批判巴朗斯基领导的“区域学派”时提出了自己的观点。他的观点的要点是：① 生产力地理分布的规律是由生产方式（生产力与生产关系的对立统一），而不是由地理环境决定的。因此，② 经济地理学的研究对象是生产（即生产方式）的地理分布，而不是生产力自身的地理分布。我们把这种观点简称为“生产分布论”。

费根认为区域学派的错误主要有二：① 过分强调各个区域的特点，特别是过分强调它们的地理环境的特点。② 忽视社会主义国家对于生产力布局的计

① 参阅费根：《经济地理学的对象与任务》，载苏联《哲学问题》1951 年第 6 期；中译本《地理知识》1952 年第 5 期。

划性安排，以及在安排大型项目时在各个区域中进行选择。这种忽视表明了区域学派的“超政治倾向”和“超时间的空间观。”

苏联的区域学派的确是统一地理学的一支。费根的上述批判要点似乎表明他是在反对地理环境决定论，并反对生产力分布上的区域统一思路。然而下面的分析将表明，生产分布论不但不是统一地理学的对立物，反而是采用定态统一论而制定了“社会制度决定论”。或者说，生产分布论是比区域学派的思路更为落后的一种统一地理学思路。

A. 在地理环境与生产力分布的关系方面，区域学派尽管是采用了区域统一的思路，但它承认地理环境对于生产力分布的影响还是正确的。它实际上是把区域统一限于各生产力部门之间，而不承认地理环境与生产力的区域统一。它比人地关系上的地理环境决定论大进了一步。费根在这方面怀疑区域学派是没有根据的。

B. 区域学派在生产力分布上陷入了区域统一的思路，以为可以组织在坐落上排他的生产力地域综合体。然而生产分布论自己也是这样。它和区域学派同样承认“基本经济区”，而基本经济区就是这种地域综合体。费根强调社会主义国家建设项目的作用，只不过是要按照各个基本经济区的特点，把这些重大项目分配给它们，当做它们各自的生产力地域综合体的核心项目，生产力的其他项目应该环绕核心项目来安排。区域学派的想法又何尝不是这样！

C. 关于生产力地理分布与社会制度的关系，费根提出：社会主义制度下的有计划布局可以使生产力的地理分布达到“合理”，资本主义制度下自发形成的生产力地理分布则表现为“不平衡”。这里提出的只是不同社会制度下生产力布局的条件与后果，并没有涉及生产力地理分布的规律。什么是“合理”与“不平衡”，费根没有作解释，人们又怎么能够把它们当做不同社会制度下的生产力地理分布规律来看待呢？

费根不能理解，既然资本主义社会与社会主义社会的生产力都是以大工业为主导部门的生产力，是处于生产力发展的同一阶段，那么它们的地理分布规律就应该是相同的。苏联有计划的生产力布局与美国自发形成的生产力布局都不可达到平均主义的“平衡”。

D. 生产分布论与区域学派一样，都把生产力的地理分布当做时间系统来对待。它们都没有看到推动地理空间变化的“差关矛盾”，而只是在各地域的发展进程上研究地理空间问题，以为发展上的地域差异本身就是地理空间的矛盾，而且企图用消灭或缩小地域发展上的差异来解决这个矛盾。

但是生产分布论也有它自己的不同于区域学派的思路。它认为社会制度决定着生产力布局的条件,生产力布局的条件决定着“合理”的生产力地理分布规律是否能够出现,合理的生产力地理分布规律就是消灭了地域差异的“平衡”布局,平衡布局又是一种设想或理想,而这种设想或理想又是生产分布论本身的出发点。在这样一种循环决定中,理想变成了现实,非物质的事物变成了物质事物。

这样的理论在苏联当然是已经遭到了生产力布局的实践者的拒绝。但是作为理论,它却仍然轻淡地飘在我国生产力布局的上空。

(六)区位论的思路

19 世纪初以来,统一地理学一再修改它的区域统一方法,地理空间却总是拒绝接受统一区域作为它的形象,不服从统一区域的摆布。与此同时,“区位论”学者却似乎是看到了人们实际上是无法全面认识与控制承载关系极其复杂、坐落变动飘忽不定的地理空间,于是转而抓住它的一种机体,即“区位”,并颇为有效地把它用于控制地理空间的一些局部机制。然而统一地理学至今仍认为区位论不属于地理学。例如,P. 詹姆斯的《地理学思想史》就完全没有提到这种学说。

区位论所以有效,是由于它抓住的机体正是地理空间的差关矛盾的载体,因而,运用它负载的局部的差关矛盾,就可以在一段时间内在某种程度上控制地理空间的局部事物的变动。但是区位论学者自己也没有明确这一点,再加上统一地理学思路的困扰,所以就造成了对区位论的一些误解,以为它所提出的“区位”就是“坐落”,何况在英语中这两个术语都是“Location”。

在统一地理学的思路中,地理坐落(Location)与地理位置(Position)并无明确区别,一个地方的地理位置就是该地与外地的相对坐落。例如甲地比乙地地势高,处在丙地的某个方向,与丁地毗连、靠近或远离等。巴朗斯基的一个贡献是他在人文地理范围内看到了地理位置与相对坐落的区别。他看到,人们之所以要考虑相对坐落,是为了考虑相对坐落对于地区关联的影响,而人们所以要考虑地区关联,是为了考虑地区关联对于各个地区的发展的影响。于是他在统一地理学的天地里难能可贵地提出:一个地区的地理位置就是该区与外区的关联

的总和。[①]

但是在“差异即矛盾”的矛盾观控制地理学的情况下，他仍只是把地理位置当做一个地区的“特点”（形态）借以形成的一种外部因素。思路上的局限使他不能把地区关联提高到与地区关联并重的地位，当然也就无法看到差关矛盾了。

其实，一个地区的地理位置既然是该区与外区的关联的总和，那么它就会同时取决于该区与外区的全部差异，会由于该区与外区差异的改变而改变。但是，这些差异又是在该区与外区的关联的影响下变动的。所以，一个地区的地理位置就是该区所在的地理结构的矛盾，通过该区的流体输出入而在该区的滞体组合上的表现。

如果我们设一个地区在一段时间内的全部流体输出入的符号为 LL，差关矛盾的符号为$\longleftrightarrow$，该区地理位置的符号为 W，那么地区的地理位置 Wx 就可以写作 $Wx = \overset{LLZX}{\longleftrightarrow}$。地理位置的通式则为 $W = \overset{LLZ}{\longleftrightarrow}$。

区位论学者并没有明确提出这样一种地理位置观。但他们比巴朗斯基早一个世纪就有了这种思路，并在这种思路指导下展开他们的研究，探讨如何在地区关联之中安置某种事物。在他们的思路中，Location 一词的含义是“安放”（To locate），却被他人与坐落（也是 Location）这个词混同起来，而我国学者又把它译作一个新词，即“区位”。然而区位论是在地理位置即地区关联的思路上考虑问题的，他们还进一步在地区差异之中研究地区关联，例如流量等。他们已经把地区关联提高到与地区差异同等重要的地位，只差把这两者结合在一起而看到差关矛盾了。

因此作者建议，把“区位”这个既非坐落又非位置的新词当做一个“带有地理位置的滞体组合”来看待。当我们把一个地区的滞体组合当做该地区的地理位置的承担者时，这个滞体组合就是一个区位，其符号为 Q，$Q = \frac{W}{Z}$。区位论抓到的正是这样一机体。

在地理层状况与承载关系为已知的条件下与可控制的范围内，人们既可根据流体的输出入来控制一个区位的发展，或是建立或撤销一个区位，也可以通过一个区位来控制与之有关联的其他区位的发展。大工矿的选址，以及“发展极”的选定不就是这样考虑的么！还不都是人类对于地理空间的控制么！

---

① 参阅巴朗斯基：《经济地理学上的位置》，载《巴朗斯基经济地理论文集》，中译本，1958 年。

如果人们运用区位群,那么所能控制的范围就会更大一些。图 4 就是人们运用区位群来控制钢铁工业基地群在广大地域中的分布的一个实例。

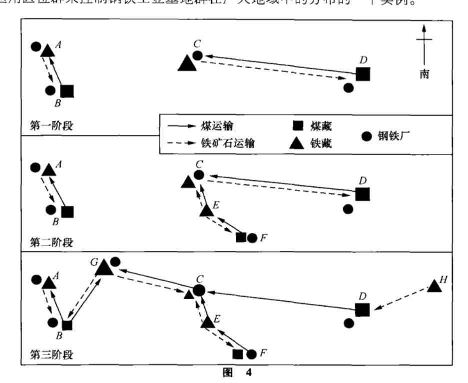


图 4

图 4 中的区位有煤矿、铁矿、钢铁厂以及它们的组合,流体有煤和铁矿石。钢铁的流动以及钢铁消费量的坐落(在 *A*—*B*—*C* 一环以内)未予显示。

在第一阶段,人们根据已知矿藏的分布以及钢铁消费重心的坐落建立了由煤与铁矿石对流来联结的钢铁工业地理结构,即 *A*—*B* 与 *C*—*D*。在此阶段,钢铁工业物质运转的两个重要规律开始发挥它们的作用。这两个规律是:① 煤藏与铁藏逐渐耗竭,② 相对于钢铁工业的需要来说,铁藏比煤藏耗竭得更快。此外,人们还认为 *C* 与 *D* 相距太远。于是人们就开始寻找新矿藏,特别是铁藏。

人们找到了煤藏 *E* 与铁藏 *F*,于是就近将这两个矿山拉进 *C*—*D* 结构,使之补充钢铁厂 *C* 的需要,并通过 *E* 与 *F* 的煤与铁矿石对流而在 *F* 建立了钢铁厂。这样就出现了 *C*—*D*—*E*—*F* 结构,标志着钢铁工业基地布局的第二阶段。

在此阶段,矿藏继续耗竭。铁矿 *C* 终于耗尽,虽有铁矿 *E* 补充仍嫌不足。*A* 与 *B* 矿物的减少则无补救。于是人们继续找矿,并找到了特大铁藏 *G* 与铁藏 *H*,

但是没有找到地理位适当的煤藏。

G 与 *H* 两个铁矿以及钢铁厂 *G* 的建立使钢铁工业基地布局进入第三阶段。从 *A* 到 *H* 8 个区位群联成为一个分布范围辽阔的地理结构。其中,由于钢铁消费重心内外没有找到煤藏,人们被迫接受 *D* 煤产的超远程运输。但是钢铁厂 *C* 凭借铁矿 *G* 的供应而扩建,以及钢铁厂 *G* 的建立却缩小了铁矿石(减重原料)与钢铁产品运程的增加幅度。

但是,矿藏的继续耗竭将迫使人们继续找矿。煤藏 *B* 即将耗尽特别令人担心。因为这或将加大 *D* 煤超运程西运的数量。钢铁工业基地布局终将依据新矿的发现而进入下一阶段。

明眼人一看即知图 4 是对苏联钢铁工业基地布局演变过程的粗略模拟。西欧、北美以及日本钢铁工业基地群的发展过程也同样会表现区位的作用,因为,不论在哪种社会制度下,钢铁工业的物质运动都要求这一类的地理空间结合。本文之所以单选苏联实例,是由于区位论曾在苏联经济地理学界长期受到统一地理学的区域统一观点的排斥。

按苏联国家规定,生产力的地理分布应以各时期的经济建设任务为准而建立基本经济区。基本经济区即在坐落上排他的、在经济关联上开放的生产力地域综合体。如派有国家重大项目,则基本经济区应以这些项目为核心。

图 4 的 8 个钢铁工业区位群几乎都是各时期下达的国家重大项目,现在分布在 5 个基本经济区内,即 *A*—*B*,*C*,*D*—*H*,*E*—*F*,*G* 各属一区。然而它们在主要原料(煤与铁矿石)以及钢铁产品的调运上,与外区的关联都是从开始建立之时或是在后来,都要超过与区内的关联。那么,与其说它们首先是基本经济区的成员,还不如说它们是穿越基本经济区而分布的钢铁工业区位群的成员。图 4 有一处尤其能够说明基本经济区划分的不合理,即:铁矿 *E* 首先是钢铁厂 *C* 的矿石供应地,却与 *F* 一起划入另一个基本经济区。此外,基地 *B* 也被划入两个基本经济区,主要部分与基地 *A* 一起划入一个区,一小部分划入另一个区。

人们或许以为,苏联的钢铁工业布局是由苏联自己的工业布局理论指导的,与区位论无关。其实苏联经济部门的布局理论在思路上与区位论相同,而且,把这些部门布局理论合在一起,也得不出基本经济区来。

(七)区位的选择

区位论在 19 世纪开始于农业布局研究,到 19 世纪后期又以工业布局为重



点，进入20世纪又扩展到运输业与商业方面。这一变化与近代产业结构的变化趋势保持着明显的一致。20世纪中叶兴起的“区域科学”也是以区位理论为基础，而不是统一地理学的区域研究。它也模糊地加上了非物质层次，但却是直接加在区位上面，而没有采用区域统一法。

这样，区位论已经给我们提供了许多种区位模型或区位群模型。但是在选用已有的或今后研制的区位模型时，就我国来说，还是有一些原则值得参考。

A. 在地区关联中选建优势区位

我国经济地理学界常囿于“差异即矛盾”的矛盾观而单纯从滞体之间的对比来评定地区优势，并据此选择地区发展项目。按照这种看法，一种滞体只要在质或量方面优于外区同类滞体或优于本区其他滞体，那么就是该区的优势，可以作为发展项目的依据。

这种看法没有考虑到，发展这些项目所需的其他滞体是否可以在本区找到。它没有想到，如果本区没有，又无法从外区取得，这个项目就无法建立。这个看法更没有考虑到，如果这种滞体或其制品非外区所需，或无法合算地运到外区，那么这个项目的规模最多以满足本区需要为限，算不得是优势。

在现代生产越来越需要多种原料、工艺、技术配合的趋势下，一个地区越来越难以只凭本区力量来发展生产。那么，只有为外区所需并能合算地运到外区的，从而也能换取本区所需流体的滞体，才可以算做是一个地区的优势，才可以据以建立优势区位。

在地区关联中建立优势区位还指出一种可能，即一个交通枢纽即使没有多少优势滞体，也有可能凭借广泛的对外关联来取得各种流体，从而建立优势区位，并输出该优势区位的产品。

区位的实质——滞体组合 + 它的地理位置——已表明，优势区位既可以凭借优势滞体而建立，也可以凭借交通枢纽地位而建立。无论凭借哪个条件，优势区位一旦建立起来，就可以改善自己的地理位置，从而促进本身的发展，或新的优势区位的建立。

但是，既无优势滞体，又限制共对外关联，一个地区就难以建立优势区位，除非付出很大代价。这正是我国当前建立优势区位群以带动全国经济发展所必须深思的问题。

B. 对区位进行控制的考虑

区位的控制包括两个方面：一个是区位的可控性，另一个是人们通过一个区位影响其他区位的可能性。这两种可能性除取决于人们自身的水平外，还取决

于各种区位的性质。我们暂且通过图 3 来说明区位性质对于它的可控性的影响。

我们对比图 3 的 *A*—*F* 大层组和它的两个层组 *A*—*B* 与 *C*—*F*，以及这两个层组和它们各自的分层就可看出，一个区位贯穿的层次越多，那么：

① 它的建立就越困难，因为它要求经过更多的组织阶段来吸收各种滞体；

② 它的运行过程，亦即存在时间就越短；

③ 它的解体过程就越长，因而更有可能凭借尚存的滞体重新吸收滞体而复兴。

在这三点之中，①与②不利于区位的建立与控制，③则有利于区位的控制。

各地理层的性质对于区位的可控性也有影响。一般说，层次稳定则有助于区位的稳定。如果一个强大区位凭借强大原料层而建立，又建成了优势科技层次，那么这个区位就具备了强大的生存与发展能力。另一方面，层次模糊则不利于区位的稳定。在无数地理层次之中，人们已经认识的只占很小一部分，各种非物质地理层次在人们的认识中尤其显得模糊。凭借模糊层次或为了模糊层次而建立区位总是带有投机性，有时会突如其来地取得成功，但往往是不稳定的。如果人们凭借地位与理想强行把这种模糊层次加到区位建设上面，其后果可能是灾难性的。

多层次区位难建但稳定的特性在对外关联上的表现则是难建但影响范围广。它之所以难建不只是由于所需集结的滞体多，而且在于这些滞体往往必须先作为流体从四面八方吸收。然而这种滞体一旦在设立过程中建立了广泛的对外联系，那么它的强大滞体组合也有必要与可能利用这些联系来输出入流体，从而造成广泛的影响。

在近代，这种稳定而控制面大的区位正是聚集在一起而成为工业城镇群。单纯的商业金融中心没有这样强大的力量，分散的小工业就更不必说了。

《资本论》中的区位论思想*

一、我国经济地理学中的区位论

在近代经济地理学中，对于事物地理分布的根本模式有两种看法，也就是两种地理空间观。它们之间最明显的区别在于是否承认不同事物的分布可以交叉。

其中一种是“区域传统”。它认为地理空间表现为许多形态不同的“区域”；每个区域以内的全部事物自成一体，并且只属于本区；因此各个区域在分布上不相交叉，各有排他性的边界。这种观点承认了地理空间的两种表现之一，即不同坐落的事物具有不同形态。

至于地理空间的另一种表现，即不同坐落事物的空间关联，区域传统的各支派予以不同程度的否定。其中一个极端的支派完全否认空间关联。它认为地理空间是由形态各异的区域排列而成的，区域则由形态相类的部分排列而成，区域之间与部分之间均无空间关联。由于完全否认空间关联，这个支派认为形态差异本身就是地理空间的矛盾，其解决方法则是平均主义的“平衡布局”。

区域传统中的一个支派认为各区域都由形态不同的部分互相关联而成；由于组分不同，各区域具有不同的形态，并根据形态差异而互相关联。这种设想比较符合实际，因而广为人们所接受。但是它没有看到事物之间的非毗邻关联，因而不承认区域的交叉分布。另一个失误是，它把空间关联只看做是影响区域或部分的形态变化的“外部因素”，因而时常屈服于“平衡布局”论。

另一种地理空间观为“区位论”所采用。它认为事物的地理分布表现为单个的事物以及它们之间的空间关联，其中存有非毗邻关联。它把形态差异与空间关联放在并重地位，但在研究方法上分为两支：一支着重根据事物的形态差异来研究它们之间的空间关联，另一支则着重根据空间关联来讲究事物形态（也就是形态差异）的变化。无论是哪一种方法，都不承认排他的区域。

区位论的这些看法比区域传统更符合实际，因而在用于地理空间的局部时颇为有效。但是它还没有去说明地理空间的总模式。此外，它也没有把它的两

---

* 本文原载于《北京大学学报（哲学社会科学版）》1992 年第 4 期。

种研究方法前后连接起来,因而错过了几乎就可以看到的地理空间的矛盾。区域传统错误地认定了地理空间的总模式和矛盾,区位论则错过了这两点。

这两种地理空间观都是在 18—19 世纪之交发源于欧洲西部,然后传播到世界各国。我国的这两种看法则是来自西方国家和前苏联。目前在西方国家,这两种看法并存。但区域传统以地理学的正统自居,甚或否认区位论为地理学。区位论也不强求与地理学挂钩而自认为经济学。它的一个晚近分支自称为"区域学",却明确声明自己不属于地理学。

在前苏联,区域传统也以正统自居。同样是来自西欧的区位论,尽管在工业布局理论上得到运用,却被当做一个资产阶级学派而遭到批判。这样就在前苏联经济地理学之中出现了如下理论拼合:

1. 由于强调科学的阶级性,区域传统之中出现了极端的"生产分布论"。它根据区内事物自成一体的思想把生产力和生产关系融为一体,进而认为不同社会制度下有不同的生产力分布规律。它又利用区域传统忽视空间关联的弱点而认为:生产力在社会主义下分布的规律是"平衡",在资本主义制度下则为"不合理"。平衡与不合理的模式各如何?这个学派的倡导者未予说明。这种显然是违背辩证唯物主义的理论不仅为多数前苏联地理学家所反对,而且也为经济管理部门所拒绝。因此,生产分布论仅仅是强加在经济地理学上的一顶政治帽子。

2. 区域传统坚持它的较切合实际的"地域生产综合体"模式,并于 20 世纪 20 年代就据此为苏共中央制定了"基本经济区"。然而由于这种模式毕竟有严重缺点,因此到苏联解体为止,原定样式的基本经济区一个也未建成,反而是建成了许多无排他边界的用之有效的地域综合体。基本经济区本身则变成了一种不可缺少的优良的经济地理记述工具。

3. 区位论成为有效的理论而被用于布置工矿业和运输业。但是它的缺点也暴露了出来,即它只能分别论证工业的部门分布,以及工业的集中分布。其中有一个缺口:既然各工业部门的原料产地与市场是散在各地,那么为什么会出现工业集中区?

我国在新中国成立后搬用了前苏联经济地理学的体系,在批判区位论(其中包括新中国成立前从西方传入我国的区位论)与地理环境决定论的同时引进生产分布论,因而也出现了上述理论拼合。不过其中也存有不少区别。一是我国经济地理学界更不懂得区域传统与区位论的根本区别,以为区域传统已概括了一切。二是为前苏联实践所拒绝的生产分布论,在我国流行的哲学思想控制下被解释为社会主义的平均布局论,并贯彻于实践。其惨重后果已为人所共知。

我国实行改革以来,区位论以更大的势头和更新的具体内容从西方传来,起了很好的作用。但是近两年,它又被一些人看做是一种反马克思主义的理论,另一些人则把它看做是唯西方所有的先进理论。这就需要我们看一看马克思本人在《资本论》中表露的区位论思想。

二、《资本论》中的区位论思想

1. 物质与非物质两个层次

《资本论》的主旨是论证生产关系的变革,但是它始终贯穿着两个层次的看法,即,非物质的生产关系附着于物质的经济事物而存在并运转,但生产关系的附着并不能改变物质事物的运动规律。

这部著作的开端部分指出商品的二重性:"物的有用性使物成为使用价值。……不论财富的社会形式如何,使用价值总是构成财富的物质内容。在我们所要考察的社会形式中,使用价值同时又是交换价值的物质承担者。"[①]"在商品的交换关系或交换价值中表现出来的共同的东西,也就是商品的价值。"[②]

《资本论》展开说商品的二重性反映生产过程的二重性:"作为劳动过程和价值形成过程的统一,生产过程是商品生产过程;作为劳动过程和价值增殖过程,生产过程是资本主义生产过程,是商品生产的资本主义形式。"[③]

它的结束部分又指出社会经济结构的二重性:"社会生产过程既是人类生活的物质生存条件的生产过程,又是一个在历史上经济上独特的生产关系中进行的过程……这种生产的承担者对自然的关系以及他们互相之间的关系,他们借以进行生产的各种关系的总和,就是从社会经济结构方面来看的社会。"[④]这段话正是生产力与生产关系统一为"生产方式"(简称为"生产")这个提法的主要根据。

生产分布论也是以这个公式作为理论依据。然而它正好是歪曲了马克思的思想,因为马克思明确地区别了生产力和生产关系。他说:"劳动过程的简单要素是:有目的的活动或劳动本身,劳动对象和劳动资料。"[⑤]"劳动过程……是制

---

① 《资本论》,1975 年马恩列斯著作编译局中译本,第 1 卷第 48 页。
② 同上书,第 1 卷第 51 页。
③ 同上书,第 1 卷第 223 页。
④ 同上书,第 3 卷第 925 页。
⑤ 同上书,第 1 卷第 202 页。

造使用价值的有目的的活动,……是人类生活的一切社会形式所共有的。因此,我们不必来叙述一个劳动者与其他劳动者的关系。一边是人及其劳动,另一边是自然及其物质,这就够了。"[①]"劳动过程的一般性质并不因为工人是为资本家劳动而不是为自己劳动就发生变化。"[②]这些引文表明,生产力作为劳动过程生产物质资料的能力,它的运动规律从而它的地理分布模式不会取决于生产关系和社会制度。

2. 区位论探讨生产力的空间分布

马克思是在论述劳动过程的社会化时表露了他的区位论思想。在这里,劳动过程的社会化是指劳动协作以及生产规模的加大。区位论正好是这两个方面发展所造成的空间分布问题所引起的一门学科。正如马克思是从商品这个细胞开始进而分析整个社会经济结构,他的区位论思想开始表露于对于单个企业的简单协作的分析,充分展开于对于社会劳动分工的分析。在他的分析中,单个企业是基本单元,而这正是区位论的有别于区域传统的特征。

《资本论》先说各种形式的劳动协作都是劳动社会化的表现:"许多人在同一生产过程中,或在不同的但互相联系的生产过程中,有计划地一起协同劳动,这种劳动形式叫做协作。"[③]"结合工作日可以生产更多的使用价值,……结合工作日的特殊生产力都是劳动的社会生产力或社会劳动的生产力。这种生产力是由协作本身产生的。"[④]"劳动者集结在一定的空间是他们进行协作的条件。"[⑤]

《资本论》在此提到了协作之所以会提高生产力的许多原因。它们大都是指单个企业的规模效益,因而似乎与区位论无关。但是单个企业即使只实行简单的协作,也包含着分工的因素,以及生产力的集中分布和劳动条件的节约,因而蕴藏着区位论所着重研究的两个问题,即缩短生产力各部分之间的距离,以及劳动条件的节约。

马克思进而论述以分工为基础的协作:"这种分工是一种特殊的协作,它的许多优越性都是由协作的一般性质产生的。"[⑥]"构成工场手工业活机构的结合

① 《资本论》,1975 年马恩列斯著作编译局中译本,第 1 卷第 208—209 页。
② 同上书,第 1 卷第 209 页。
③ 同上书,第 1 卷第 362 页。
④ 同上书,第 1 卷第 365—366 页。
⑤ 同上书,第 1 卷第 366 页。
⑥ 同上书,第 1 卷第 376 页。

总体工人,……与独立的手工业比较,在较短时间内能生产出较多的东西,或者说,劳动生产力提高了。"①

他随即说:"工场手工业的组织有两种基本形式。……这种二重性起源于制品本身的性质。制品或者是由各个独立的局部产品纯粹机械地组合而成,或者是依次经过一系列互相关联的过程和操作而取得完成的形态。"②在第一种组织形式下,"成品和它的各种不同要素的外在关系,使局部工人在同一个工场中的结合成为一种偶然的事情。"③"第二类工场手工业是工场手工业的完成形式。"④"由于这种工场手工业把原来分散的手工业结合在一起,因此就缩短了制品的各个特殊生产阶段之间的空间距离。制品从一个阶段转移到另一阶段所需要的时间减少了,同样,用在这种转移上的劳动也减少了。这样,同手工业相比,劳动生产力提高了,这种提高是由工场手工业的一般协作性质产生的。"⑤"工场手工业又能发展为不同的工场手工业的结合。……在这种场合,不同的结合的工场手工业成了一个总工场手工业在空间上多少分离的部门,同时又是各有分工的、互不依赖的生产过程。"⑥

这几段引文表明,第一类工场大都是在空间上互相分离的,第二类工场也可以发展成为在空间上互相分离。在这两种场合,各生产过程在同一场地紧靠的利益都丧失了。随工厂工业兴起,工场手工业的协作形式继续存在,只是原来由手工业工人形成的组织,现在由同种的或互为补充的工作有机的结合来取代了。⑦ 同样,其中也存有在空间上分离的工作机的组合。

由于出现了生产力的空间分离,因此人们才提出了缩短运输距离或减少运输费用的要求。这正是马克思的区位论思想的出发点。他说:"物品的使用价值只是在物品的消费中实现,而物品的消费可以使物品的位置变化成为必要,从而使运输业的追加生产过程成为必要。"⑧"在每一生产过程中,劳动对象的位置变化,以及这种变化所必需的劳动资料和劳动力,……都起着重要的作用。完成的产品作为完成的商品从一个独立的生产场所转移到相隔很远的另一个生产场

---

① 《资本论》,1975年马恩列斯著作编译局中译本,第1卷第376页。
② 同上书,第1卷第379页。
③ 同上书,第1卷第380页。
④ 同上书,第1卷第381页。
⑤ 同上书,第1卷第381页。
⑥ 同上书,第1卷第385—386页。
⑦ 同上书,第1卷第416页。
⑧ 同上书,第2卷第168页。

所，只是在较大的规模上表示同样的现象。在产品从一个生产场所运到另一个生产场所以后，接着还有完成的产品从生产领域运到消费领域。产品只有完成这个运动，才是现成的消费品。"①

这些引文表明，除了生产力的局部以外，它的整体也存在着克服距离的问题。马克思又说："在其他条件不变的情况下，由运输费用追加到商品价格中去的相对价值部分，和商品的体积和重量成正比。但是，引起变化的情况是很多的。例如，根据物品容易破碎、腐烂和爆炸的相对程度不同，在运输上就需要采取程度不同的防护措施，因而需要耗费多少不等的劳动和劳动资料。"②下面将说，马克思正是从克服距离这个出发点开始而直接达到了工业集中分布的结论。

正式的工业区位论的最早的出发点也是距离问题。它的创始人韦伯在20世纪初发表的著作就是为了节省运费而为工业分布的局部设计的理论模式。时至今日，工业区位论的精致已远远超过了韦勃的模式，但是它仍然只考虑了工业分布的局部，运费仍然是最重要的考虑。马克思则在19世纪中期就已在工业的前身工场手工业之中看到工业分布的局部与整体之中都存有距离问题。

3. 工业集中分布并成为现代生产力地理分布的核心

正式的工业区位论从节省城市基础设施的角度主张工业集中分布。马克思则在数十年以前就提出了这个看法。他说："在论述协作、分工和机器时，我们已经指出，生产条件的节约（这是大规模生产的特征）本质上是这样的：这些条件是作为社会劳动的条件……在生产过程中由总体工人共同消费，而不是由一批互相没有联系的，或最多只在小范围内互相直接协作的工人以分散的形式消费。"③"这种由生产资料的集中及其大规模应用而产生的全部节约，是以工人的聚集和共同工作，即劳动的社会结合这一重要条件为前提的。"④这里所说的节约既包括单个企业的规模效益，也包括企业互相靠近而共同使用城市基础设施而出现的社会节约。

然而马克思的独特之处在于他从距离问题直接过渡到了工业集中分布。这个过渡的桥梁是："同一个使用价值，既是这种劳动的产品，又是那种劳动的生

① 《资本论》，1975年马恩列斯著作编译局中译本，第2卷第168页。
② 同上书，第2卷第169页。
③ 同上书，第3卷第94页。
④ 同上书，第3卷第94页。

产资料。”①“在采掘工业中,劳动对象是天然存在的,例如采矿业、狩猎业、捕鱼业等等中的情况就是这样(在农业中,只是在最初开垦处女地时才是这样);除采掘工业以外,一切产业部门所处理的对象都是原料,即已被劳动滤过的劳动对象,本身已经是劳动产品。”②“因为每种物都具有多种属性,从而有各种不同的用途,所以同一产品能够成为很不同的劳动过程的原料。”③这就是说大多数生产部门之间的产品交换超过它们与自然原料以及消费品市场之间的关系。那么,工业集中分布就是大幅度降低运输费用的最好的工业分布形式。

《资本论》随后指出了工业集中区在现代生产力地理分布中的核心地位,以及它们在近代社会制度演变中所起的作用。在这方面,马克思仍坚持他的两个层次的看法。他说:“资本除了把工厂工人、手工工场工人和手工业工人大规模地集中在一起,并直接指挥他们,它还通过许多无形的线调动着另一支散居在大城市和农村的家庭工人大军。”④“资本主义生产方式为……农业和工业在它们对立发展的形式的基础上的联合,创立了物质前提。资本主义生产使它汇集在各大中心的城市人口越来越占优势,这样一来,它一方面聚集着社会的历史动力,另一方面又破坏着人和土地之间的物质变换,……从而破坏土地持久肥力的永恒的自然条件。”⑤“机器生产摧毁国外市场的手工业产品,迫使这些市场变成为它的原料产地。……一种和机器生产中心相适应的新的国际分工产生了,它使地球的一部分成为主要从事农业的生产地区,以服务于另一部分主要从事工业的生产地区。”⑥这是指生产力资本主义发展所创造的时期分布模式。

“随着这种集中或少数资本家对多数资本家的剥夺,规模不断扩大的劳动过程的协作形式日益发展,科学日益被自觉地应用于技术方面,土地日益被有计划地利用,劳动资料使用日益转化为只能共同使用的劳动资料,一切生产资料因作为结合的社会劳动的生产资料而日益节省,各国人民日益被卷入世界市场网,从而资本主义制度日益具有国际性质。随着那些掠夺和垄断这一转化过程的全部利益的资本巨头不断减少,贫困、压迫、奴役、退化和剥削的程度不断加深,而日益壮大的、由资本主义生产过程本身的机构所训练、联合和组织起来的工

---

① 《资本论》,1975 年马恩列斯著作编译局中译本,第 1 卷第 205 页。
② 同上书,第 1 卷第 205—206 页。
③ 同上书,第 1 卷第 206 页。
④ 同上书,第 1 卷第 506 页。
⑤ 同上书,第 1 卷第 552 页。
⑥ 同上书,第 1 卷第 494—495 页。

人阶级的反抗也不断增长。……资本主义私有制的丧钟就要响了。"①

上面两段引文表明,协作及其地理分布形式既是生产力在资本主义时期发展的主要成就又培育了资本主义制度的掘墓人。马克思接着说:"资本主义生产由于自然过程的必然性,造成了对自身的否定。……这种否定不是重新建立私有制,而是在资本主义时代的成就的基础上,也就是说,在协作和对土地及靠劳动本身生产的生产资料的共同占有的基础上,重新建立个人所有制。"②资本主义私有制被消灭了,从而它的分布形式,即协作保存了下来并成为建立新的所有制的基础。生产分布论的设想和这个设想是何等不同!

4. 农业区位论与现代生产力地理分布模式的完成

《资本论》中的农业区位论思想大都表露在关于地租的论述中。马克思在这里再次表现了两个层次的思想,把地租的产生归因于物质层次的性质,即土地的有限性,以及土地的肥力和地理位置。

他说:等量资本在等面积的各级土地上使用时所产生的不同结果,"是由下面两个和资本无关的一般原因造成的:1. 肥力。……2. 土地的位置。这一点对殖民地来说是一个决定性的因素,并且一般说来,各级土地耕种的顺序就是由此决定的。其次,很明显,级差地租的这两个不同的原因,肥力和位置,可以发生相反的作用。"③

他举例说:"密歇根州在美国西部各州中就成了最早输出谷物的州之一。虽然它的土地总的看来是贫瘠的,但因靠近纽约州,并且可以通过湖泊和伊利运河进行运输④,所以这就使它比那些土地天然肥沃但远在西部的各州处于更优越的地位。……纽约州特别是它的西部地区的土地,是无比肥沃的,特别有利于种植小麦。由于掠夺性的耕作,这块肥沃的土地已变得不肥沃了;现在,密歇根州的土地,看来还比较肥沃。"⑤他又引用詹·威·约翰斯顿的著作说:1838 年纽约州和上加拿大的小麦产区是主要的面粉供应地,有面粉在伊利湖东岸的布法罗装船西运。到 1850 年,已有大量小麦和面粉经伊利湖和伊利运河东运。在此

---

① 《资本论》,1975 年马恩列斯著作编译局中译本,第 1 卷第 831—832 页。
② 同上书,第 1 卷第 832 页。
③ 同上书,第 3 卷第 732—733 页。
④ 《资本论》1975 年中译版此处译作"灌溉",显然有误,现据 1953 年中译版改为"运输"。——本文作者注
⑤ 《资本论》,1975 年马恩列斯著作编译局中译本,第 3 卷第 754—755 页。

竞争下，纽约州的农场转而生产奶制品和水果。

与农业区位论的正式创立者杜能的著作比较，《资本论》发表得晚三四十年。但杜能是在假定土地肥力一致的前提下着重谈运输条件（即地理位置）的作用。《资本论》则举出了这两方面同时发生作用的实例。马克思所说的土地肥力，按他自己的解释，实际上就是土地的自然条件，而他所说的位置，在他举的实例中则是运输条件。到目前为止，农业区位论仍把这两个因素看做是影响农业分布的首要因素。

马克思的农业区位论思想和他的工业区位论思想一样，也是从生产力地理分布的全局出发的。这表现为：

第一，他不仅考虑了单个农产品的分布，而且考虑了土地开发的顺序。当时美国农业分布的整体正随土地开发而向西扩展。

第二，他用以衡量地理位置的标竿不是杜能作为理论模式而设定的一个农产品消费中心，即一个居民点，而是美国东北海岸的城镇港口群。这和马克思的工业集中区是生产力地理分布的核心的设想相一致。就理论模式来说，杜能的模式只考虑了局部，而马克思的实例中包含了一个考虑了全局的理论模式。

有了工业重心区和农业环绕工业重心区而分布的设想，现代生产力地理分布的理论模式就完成了。下面将说，马克思所举的这个实例还蕴藏着现代生产力地理分布的矛盾运动。

三、《资本论》蕴藏的区位理论问题

《资本论》不是地理学著作，但是它显示了马克思的区位论思想的先驱性与全面性。除此以外，这部巨著之中还蕴藏着一些区位论理论与地理学的问题，有待我们进一步探讨。

1. 关于地域分工

《资本论》在论述分工的协作时说："因为商品生产和商品流通是资本主义生产方式的一般前提，所以工场手工业的分工要求社会内部的分工已达到一定的发展程度。……把一定生产部门固定在国家一定地区的地域分工，由于利用

各种特点的工场手工业生产的出现，获得了新的推动力。"①"一种和机器生产中心相适应的新的国际分工产生了，它使地球的一部分成为主要从事农业的生产地区，以服务于另一部分主要从事工业的生产地区。"②

后来列宁在《俄国资本主义的发展》一书中说："专业化过程，把产品的各种加工过程彼此分离开来，建立了愈来愈多的工业部门；这种专业化过程也出现在农业中，建立了农业的日益专业化的区域(和农业经济体系)，不仅引起农业品和工业品之间的交换，而且也引起各种农产品之间的交换。"③

一些学者就是根据这些论述而认为，社会主义经济地理学的基础理论就是马克思主义的地域分工论，地域分工则表现为地区专业化，以及专业化地区之间的商品交换。我们且不论高度综合性的经济地理学是否仅以地域分工论为基础理论，而是要看地域分工是否表现为地区专门化。

应该说，仅就文字来说，这种设想就不符合原著的内容，因为：① 马克思没有说把一定部门固定在一定地区就等于该地区只有该部门；② 列宁所列举的几种农产品的专业化地区在坐落上存有交叉，而列宁只列举了一小部分农产品，因而专业化农业区的交叉实际上要复杂得多。其实列宁所指的只不过是农产品的集中产区，它们互相交叉而使各大地域的农产品多样化。

实际上各地区都不会出现"专业化"这个词本来含义的专业化。因为，就工业来说，它之所以要集中成为工业区，主要是为了多种工业部门就近配合，顺便求得城市基础设施的节约。集中单一部门以节约基础设施的情况也存在，但不多见。世界上各大工业区都是多部门配合发展而成的，它们各自内部的工业制品交换，都超过与区外进行的工业制品交换。

就农业来说，每个农业区以内各个地点的自然条件和运输条件都不一样，因而不可能设想这个农业区的全部(或大部分)农场都只生产同样的一两种产品。世界上几乎所有较大的农业区都是产品种类繁多的地区，只生产一两种产品的农业区极少见，而且几乎都是划分得很细的小地区。我们应该根据事实来判断马克思与列宁的这些论述的含义，而不应该根据字义上的含混来猜想地区专业化。

人们设想农业地区专业化，其原因之一是误把经济学上的农场专业化理论

---

① 《资本论》，1975 年马恩列斯著作编译局中译本，第 1 卷第 391—392 页。

② 同上书，第 1 卷第 494—495 页。

③ 引自《列宁选集》，1972 年马恩列斯著作编译局中译本，第 1 卷第 162 页。

当做经济地理学理论。其实农场的专业化程度，由于自然与经济上的原因也大受限制。其一是，如《资本论》所说，过分专业化不利于资金周转。① 其二是，过分专业化不利于充分利用农场中的不同土地。还有，产品多样化有利于应付自然条件与市场的波动。据切实的材料至少可以说，美国的典型农场都不是只生产一两种产品，而澳大利亚与非洲的许多农场也正由于吃了过分专业化的苦头而在增加产品种类。

地区专业化理论本来合乎逻辑地看到，由于专业化，每个地区都必须与其他地区交换商品。后来，由于地区专业化一说不符合实际，于是它又反过来下定义说，只要与他区交换商品，就表明本区为专业化。这就更不对了，因为地区的产品种类不论多少，都不可能不与他区交换商品。

2. 关于地域综合体

如前所述，区域传统的最接近事实的区域观把区域理解为具有排他性边界的，生产少数专业化产品的地域综合体。这种看法的错误在于：① 它的在坐落上排他的边界，② 专业化。造成这种错误看法的原因之一是把自然地理学上的一个概念原样用于经济地理学。

"地域综合体"一词本来是自然地理学的术语。它是说交叉分布在一个地域上的诸种自然因素互相关联（物质交换）而成为一个独具其形态的自然综合体，这个综合体在分布上具有排他边界。这种设想在自然地理上大致可用，因为自然因素之间的物质交换主要是通过大气的传导和岩石圈中的力的作用，而这两种载体正好都具有弥漫性，起着遍在的关联作用与匀化作用。其后果是自然地理中的非毗邻关联较少，毗邻而又无关联者也很少，而且，与经济地理的形态差异比较，自然地理区内各地形态相对一致。这样，全部关联在一起以至于区内形态类似的观点都找到了一些根据。自然地理学一旦承认区域的排他边界难以准确划定，那么排他边界就以"过渡带"的形式出现了。

但是经济地理中很少有弥漫式的载体来传导事物之间的关联，工业之间的关联尤其是这样，因而按照自然地理的综合体而设计的经济地理综合体（或称节点区）并不存在。不过区位论思想应该承认的确存有另一种经济地理综合体，那就是互相关联在一起的许多事物，或称为"地理结构"。这些地理结构不但互相关联，而且在分布上往往互相交叉。区位论着重研究地理空间的局部，因

---

① 《资本论》，1975 年马恩列斯著作编译局中译本，第 2 卷第 270—271 页。

而没有明确看出，整个地理空间就是有极为众多的，在坐落上交叉的地理结构关联而成的。地理空间本身就是一个极为庞大的地理结构，一个庞大的综合体。

3. 地理空间运动的机制

推动地理空间运动的矛盾是什么？区位论还没有去探讨这个问题，而只是研究怎样在既有的事物分布状况下布署事物与交通线。它有时是按照事物之间将会发生的关联，以及现有交通线状况来调整现有事物，或布置新事物；又有时是按照事物将发生的变动来调整现有交通线，或布置新的交通线。在很多情况下，这两种方法会同时并用，即同时调整既有的或布置新的事物与交通线。但采用这三种方法都只是控制事物分布的一个阶段。区位论还没有想到，只要把前两个方法反复串联起来，而不只是同时并用，地理空间矛盾运动的机制就会表露出来。

马克思也没有提出这个矛盾，但是他作为例证而阐述的美国农业分布变动的过程，却正好表现了这个矛盾运动的机制，即事物的形态差异决定它们之间的关联，关联又反过来改变事物的形态差异，从而造成新的关联。我们看到：

① 东北海岸的城镇港口群作为东部事物群需要消费小麦并且向欧洲输出小麦，而纽约州内地的农场作为西部事物群可以生产小麦，双方的这种差异决定小麦向东运输，把双方结成为一个地理结构。

② 凭借小麦东运，东部群得到发展而西部群地力下降。于是西部群分布范围扩大，其中地力尚佳的密歇根州农场成为小麦主产地，纽约州农场转而生产奶制品与水果。

③ 其后果是小麦与奶制品、水果的东运距离都加长了，整个地理结构的分布向西扩张了。

《资本论》发表以后，这个矛盾运动继续发展，终于把小麦主产地推到了内陆大平原西部的沃土上，奶制品产地也向西扩张，经过密歇根州而推到威斯康星州。我们可以把这种机制概括为：推动地理结构（或地理空间）运动的矛盾，就是以事物之间的形态差异为一方，它们之间的关联为另一方的矛盾，或简称为差异和关联的矛盾。

进一步看，在每个地理结构中，每个事物的形态都和它的对外关联互相影响而成为一对矛盾，也就是每个事物都通过它的对外关联而承担着它所在地理结构的矛盾运动。《资本论》中说："运输工具的运行次数……随着生产地点生产的增加，随着它变为较大的生产中心而增加，而且这种增加，是面向现有的销售

市场，也就是面向大生产中心、人口中心、输出港等等的。另一方面，这种交通特别便利的情况……反过来既使生产中心又使市场加速集中。……同时，生产地点和销售地点的位置还会移动和变迁，因为交通工具发生变化，二者的相对位置也随之发生了变化。”[①]再以上例来说，无论东部事物群或西部事物群都和它们的对外关联一起运动和发生位置变动。

这就使我们认识到：

① 前苏联区域经济地理学家巴朗斯基正确地指出，经济地理位置的实质是对外经济联系。但是他没有看到地理位置只是个别事物的地理位置。一个地区并没有统一的地理位置，因为它的内部的众多事物因性质不同、坐落不同而各有自己的对外关联。

② 空间不能脱离事物而存在，而坐落只不过是由坐标系显示的事物的空间。因此，作者以为最好是把地理结构的基本单元看做是一个事物及其对外关联，并把这个单元叫做“区位”。

---

① 《资本论》，1975 年马恩列斯著作编译局中译本，第 2 卷第 278 页。

打破区域、运用区位*

经济区的概念与运用由来已久。区域经济的研究和按区域管理经济等，自古就与无数细小经济单位的运转并存。到目前为止，人们所设想与运用的经济区几乎都具有事先设定的闭合区界。不管人们是否顾及经济区的对外关联，他们头脑中的经济区都划有在坐落上排他的世界。用行政区管理经济就是一个明显的例子，我国的省市区作为经济区不相交叉，过去的各个经济协作区（大行政区）也不交叉。

有许多原因促使人们为经济区设界，其中有些尚未为多数人所察觉。原因之一是，人们需要以闭合曲线来作为观察工具。世界是如此之大如此复杂，即使是其中一个较大的地域，人们也得先分块观察，然后合在一起，才能较细地认识它的全貌。越是要求细察，就越是要先行细分。再有，事物的地理分布的基本表现是：① 不同坐落事物之间的形态差异；② 它们之间的事物关联。要观察这两种表现都必须先行划界，才能对此界线两侧事物的形态，判断两侧事物关联的地理方向。而要全方位显示一个坐落的事物的独特形态，及其对外关联方向，这个界线就必须是环绕该坐落而闭合的。

不仅如此，由于人们对事物的认识程度会因距离加大而衰减，在观察者的四周就会出现一个大致的闭合界限，他对界外事物的认识模糊不清。这样，人们观察的结果也会使人们产生事物分布具有封闭界限的感觉。上述两种在认识上出现的分布圈是人类行为的产物，人人都可持之以主张闭合边界而无自私之嫌。

另外两种闭合边界是人类控制事物的产物。其中一种也可由人们坦然持之。那就是人们要求就近组织物质资料的生产与消费，以便减少运输耗费。经济学、经济地理学以及马克思的《资本论》都提出了这一点，并认为经济应该集中分布。这种合理的要求也会造成封闭圈的设想。但是只有当许多人主张在毗连坐落之中建立完整的"地域综合体"时，这种封闭圈才多成为明确的排他的界线。

人们控制事物时会遇到的另一个问题是：一切物质资料及其所在地基都是有限的。以海盐为例：其蕴藏量对于人类的需要来说几乎是无限的，但对于内陆

* 本文原载于《经济参考报》1992 年 8 月 26 日。

居民来说则是有限的;即使是住在海滨,但不具备盐滩的人也是海盐的需求者;即使他经营盐滩,另一个盐滩经营者的盐对于他来说也等于没有;他的盐如已售出待运,他也就无权取用了。由于物质资料及其所在地基均为有限。对于它们的所有权、占用权、使用权、管理权以及其他形式的控制权都构成垄断,而这些垄断的边界都是闭合的。

人们极其关心这种种垄断及其边界,因为人类各种类型的经济都是在垄断的基础上运转的。它们是一切经济关系借以成立的基础,是个人与集团用以追求与保护自身利益的依据,因而成为产生闭合区界的最深刻根源。然而并不是每个人都已察觉这一点,另一些人则由于它涉及个人或集团的私利而不愿意承认。

在所谓的自由竞争时期,市场上的商品买卖就是垄断权的易手,因为那时一切物质资料也都是处在垄断之下。只有在物质资料按人类的总需要来说是无限丰富,而且可以按每个人的需要急速移动到位的时候,垄断才会消失。但那时人类也就不必要生产物质资料了。经济学把自由竞争时期称为前垄断时期,只是由于垄断资本尚未取得统治地位。

在我国当前,人们完全合理地怀疑私有制,无非是由于不赞同他们垄断物质资料与地基来谋取私人暴利。但是我们是否也曾想到公有制以及按行政区管理经济也是垄断,而且可以被少数人用来谋取集团的利益以至于个人私利?应该说,在我国当前情况下,最大的垄断权正好是处在公有制和按行政区管理经济之中。这就是我国应该继续贯彻廉政方针的原因之一。

除了划地垄断引起的这种弊端以外,闭合区界还会造成其他弊端而不利于经济的运转。这是由于,即使人们已经认识到产生闭合区界的各种原因,却往往仍然不知道这些用作观察工具的、印象中的或用于控制事物的边界,与经济的地理分布的实际状况并不相符。这些弊端可概括如下:

A. 模糊地域差异与地域关联的真像,以致促使人们去建立两种不符合实际的经济区:① 区内类似的经济区;②完整的地域综合体。

B. 促使人们为经济区制定统一的发展方针或统一的对外关联方向,不利于各个企业按自己的需要与特长运转与发展。

实行改革以来,我国经济布局原则及其逐步改进,尽管不都表现为党与政府的明文规定,已足以说明这些弊端的存在及其纠正。

例一:三个地带的划分以及“沿海战略”

三个地带的划分看起来是以各地域经济发展水平的差异为依据,而衡量发展水平的指标是人均产值或人均收入。划出东部地带的另一个依据是它所包含

的省市区都在沿海，因而便于发展对外开放。

其实三个地带的划法恰好是模糊了我国各地发展水平的差异。其原因是：① 三个地带的面积都很大，而一个地域的面积越大，它的平均发展水平所掩盖的内部各地发展水平的差异就越多；② 发展水平是一个高度综合性的指标，而指标的综合性越高，它所掩盖的内部各地在低综合性指标上的差异就越多。如以划分三个地带以前的1983年人均产值为准，东部地带的平均水平的确高于中部，而中部又高于西部。然而东部地带的广西在当时是全国发展水平最低的省市区之一，而地处亚洲东部的新疆都具有高于沿海的福建的发展水平。其实这种区域方法带来的毛病在我国的农业区划上早已显露，即，越是级别高的大农业区，其平均特征越脱离实际而没有很大参考价值，越是级别低的小区，其平均特征反而越接近实际。

"三个地带"就被认为是"客观存在"，就在一次于兰州召开的"西部经济发展讨论会"上被平衡布局论的主张者所利用。他们在会上提出了两种使我国经济分布达到平衡的方法。一种是"梯度西移"，即先将我国建设重点从东部移到中部，然后移到西部。另一种是"跳跃西移"，即直接移到西部。他们不知道，即使勉强凑成三个地带平均，三个地带内部省市区的发展水平的差异也仍然存在。大会期间，西北省市区与会者单独开会，陕甘新争当西北中心。这只能加剧西北省市区的不平均。足见平衡论者的目标只不过是为本省市区争取中央拨款。

他们也没有察觉，三个地带的划分方法本身就带有极大的任意性。我国有众多省市区，排到组合起来可以成为极为众多的区划方案，而每个方案的区与区之间都存有发展水平上的差异。作者曾为此有意拼凑了一个方案，即京、津、普、冀、鲁、豫、陕"中部地带"，东北、内蒙、西北(除陕西)、川、藏为"大西北地带"，其余省市区为"东南地带"，那么，以1983年数字为准，这三个地带的平均人均产值竟完全相等，岂不是已达到了平衡？

足见这样的"内部类似"区划，不论使用者的目的如何，就会模糊事物地理分布的真相。兰州讨论会以后，西南省市区讨论西南发展时就抛掉了平衡论，而主张以大中城市为据点，打破省市区界而联合发展。这是我国经济区划理论与实践上的一次重大突破。

后来出现的"沿海战略"采用了三个地带的划法，只是把东部地带改称为"沿海地带"，中部与西部合并为"内地"。它正确地抛掉了发展平衡的目标，却错误地为这两大地区分别规定了统一的横向联系方向：

A. 它规定沿海地带的发展方向为"两头在外"。殊不知沿海地带的各个地

点、各个企业之中，只有一小部分能做到两头在外，并需要两头在外。世界上各大地域的经济几乎都是以内联为主。那些大工业区作为强大的外联阵地，尤其是以内联为主，依靠内联来制造出口产品。

B. 它规定内部的发展方向为“两头在内”，殊不知内地也有可以并且需要两头在外的地点与企业。而且，切断了沿海与内地的横向联系，就不但缩小了沿海地带的内联范围，而且也断绝了沿海对内地的支援，扩大沿海与内地发展水平的差距。这真是两头不利。

这样的错误设想现在已为我国的周边开放以及内地开放所取代。

例二：经济区网的制定

从新中国成立到开始实行改革，我国正式的经济区划一直是采用前苏联的“基本经济区”的模式，亦即全国划分为若干大规模的基本经济区，每个基本经济区内的一切经济因素组成完整的地域综合体，只以少数专门化产品与其他基本经济区进行交换。由于建立这样的完整综合体需要丰富多样的自然资源和相当大的生产能力，因此最初的基本经济区都是囊括众多州区或者几个加盟共和国的大地域。然而这也无法做到经济完整化。此后随经济多样化发展，原料消耗加大，以及基本经济区一再缩小，完整化就更难达到。所以到苏联解体为止，原本意义的基本经济区一个也未能建成。

我国的这一类经济区最早是以大行政区为单元，叫做“协作区”。20 世纪 50 年代后期又提出省区经济完整化，从若干大省开始推行。随大行政区撤销，省的完整化就变成经济区发展的目标。这不仅是无法达到的，而且有碍于跨省市区的横向联系。

实行改革以来，尽管各界一再主张消除行政区界对横向联系的阻碍，使省区经济完整化的思想与行为却仍然存在。即使是按照横向联系而新设计的一些经济区，也只是省市区的改组，并以新组合的省市区边界为闭合边界。它们总是照顾了一些跨省市区联系，妨碍另一些跨省市区联系。例如，新设计的上海经济区与武汉经济区都想把江西省作为自己的腹地，争论的结果是把江西划归上海经济区。那么：① 既然江西与两个新经济都有横向联系，为什么必须把它只划归其中一方呢？② 这样的重组是不是仍然无视江西与福建的联系？③ 为什么不让江西按自己的需要与可能发展与全国所有省市区的横向联系？④ 推而广之，为什么不让全国各省市区都按自己的可能需要发展与其他各省市区的联系？

于是继西南内部跨界联系之后，又出现了长江流域以大中城市为据点的跨

界联系。现在已有许多跨省市经济区的设想,而它们在分布上颇多交叉。那么为什么不完全消除省市区界作为经济区界呢?

其所以会出现这些实际存在的边界障碍,是由于人们仍然没有看到每个省市区的经济都是由无数企业组成的。这些企业在形态上千差万别,对横向联系的要求也很不相同。把它们看做是一样的而规定统一的横向联系方向,或把它们都捆绑在一起成为一个完整综合体,就一定会妨碍其中大多数企业的运行,不利于行政区领导者的政绩。

因此作者在多年以前就主张消除有边界的经济区(经济区与行政区脱构),把经济布局的立足点落在单个的企业上面。这并不是什么新思想。西方的"区位论"就是以单个企业或小群体作为经济的基本单元,在企业(或小群体)的形态以及它们之间横向联系的基础上研究如何使它们的分布更有利于它们的运行。由于区位论无视区域及其边界,因此遭到了地理学中的"区域传统"的排斥。然而正是由于它抛掉了区域与边界,它才在经济分布的实践中起了良好作用。不过它毕竟只是着眼于局部的经济布局,没有提出经济布局整体的模式,所以在指导全局方面还远远不足。

马克思才是以单个企业为立足而提出全局模式的科学家。这么说可能令人难以置信,因为他不是地理学家,更没有用过区位论这个词,而我国学界许多人仍以为区位论是资产阶级理论。其实《资本论》早已提出如下看法[1]:

A. 生产力作为生产物质资料的能力,其基本单元是单个企业,单个企业之间的横向联系是劳动协作的表现。这些企业与横向联系的分布模式不是取决于生产关系或社会制度。

B. 由于企业之间的横向联系远远超过企业与自然资源的联系,而减少运输耗费是物质资料生产与消费过程中的普通要求,因而企业(特别是工业)就会成群集中分布,并成为经济分布的核心。各核心都是不具闭合区界的不完整综合体。不同核心的企业之间存有远程联系。

C. 农业围绕经济核心而分布,并因经济核心的变动而改变产品结构与坐落。

D. 上述分布总模式开始形成于资本主义时期,但也应由社会主义国家采用。

这些看法与区域传统的许多理论相对立,却已为现代经济在世界上的分布

---

① 请看《资本论》第1卷,第1、5、11、12、13、24章;第2卷第6、7、13章;第3卷第5、37、39、40、46章。

所证实。

不论是西方的区位论或马克思的区位论思想,都向我们表明了一点:单个企业及其对外联系是密不可分地联在一起而互相影响。那么,如果要把立足点移到单个企业上面,就应该同时关注它的对外联系。于是作者把这两方面合在一起而称之为"区位"(这不是西方区位论学者所给的定义)。

我们把立足点移到区位上面就便于:

A. 避免把一个地域的无数区位看做是同样的,以致为它们规定统一的发展方向与对外关联方向。

B. 按照合理的域内联系组织企业综合体,但不追求综合体结构完整化。

C. 按照不完整综合体的适行机制,在其中寻找或在其中建立新的企业或企业群,以带动该地域经济的发展。这个思路常用于不发达地区,叫做"发展极理论",但应该说它也适用于发达地区。

D. 在一个地域寻找或建立能够制造输出品的企业或企业群,用做对外区或外圈开放的阵地。这个思路来自区位的两个组成部分的矛盾运动。即企业及其对外联系可以互相促进而发展。企业一旦能够制造输出品,它就可以换回本地域所无而企业的发展所需要的产品,从而扩大它的输出能力。用在对国外开放上,一些看起来不具备最佳地理位置的大工业或工业群也可以对外开放或成为更好的对外开放阵地。我国内地工业中心已经对外开放,而上海应该成为我国对外开放的强大阵地。所谓地理位置,通常是指相对坐落,如东南省市之于沿海,深圳靠近香港,等等。这是无法人为改变的。其实地理位置的实质是地域联系,而这是可以通过发展经济来改善的。如果对外开放阵地同时又是本地域的发展极,那就更便于把外联和内联结合起来。

E. 使国民经济的分布趋近于上面提到的点模式。这是由于无论总模式中的核心的分布,以及农业围绕核心的分布,都是跨行政区的。如果行政区各自为政,就难以达到这个目的。单独一个行政区(顺便说,一个中小面积国家)几乎都无法容纳一个总模式。

最后应该声明,本文主张废除有边界的经济区不是主张废除行政区,更不是主张废除圈界。经济与行政各有自己的分布规律,不宜强求一个服从另一个。行政区的边界作为经济区界应该取消,作为行政区界当然必须保存。

世界政治经济地理结构中的海洋*

一、世界政治经济地理结构的形成是生产力发展的必然后果

地球上的各个部分（国家，国家的一部分，国家集团，无主土地，海洋）从来都是不同的，世界上没有完全相同的地区。在近代，各地区之间又存有性质不同、形式不同、强度不同的关联，没有完全孤立存在的地区。正如毛泽东同志所说："自从帝国主义这个怪物出世以后，世界的事情就联成一气了，要想割开也不可能了。"①

地区之间的政治经济关联并不是近代的产物，它有悠久的历史，是生产力发展的后果。地区之间发生经济关联，是由于人类的物质资料生产从来不可能在一个数学的"点"上进行，而必须在或大或小范围内把规模不一的各个地区的各种生产因素结合起来进行。所以人类的物质资料生产总是表现为互相关联在一起的不同地区，即表现为经济地理结构。

在一个地理结构中，不同地区根据它们之间的差异而互相关联，又通过关联而互相斗争，从而改变它们之间的差异。地区差异与地区关联就这样各为一个矛盾方面构成一对矛盾而推动地理结构的变化。在地理结构中，地区关联是必不可少的，否则地理结构就要解体，物质资料的生产就要停顿。而且，随着社会生产的发展，产品数量与种类的增加，各个地区都会越来越需要凭借与外区的关联来扩大生产。所以随生产力的发展，地区关联就有扩大的趋势。

此外，地理结构的交错分布也会助长地区关联扩大的趋势。这是由于一个地区往往同时属于几个地理结构，所以不同地理结构无直接关联的地区会通过该区而发生间接关联。

各种物质资料生产部门在地理结构的发展中起着不同的作用。其中工业最需要大范围的地区关联，也最有能力制造这种关联。工业的特点之一，在于它是

---

* 本文原载于《海洋问题研究》1983年第1期。

① 《毛泽东选集》，人民出版社1951年版，第1卷第147页。

在很小的地区中集合了大规模的加工能力，并且能够很少受自然条件的干扰而迅速周转。因此它的发展必然要在原料来源与产品出路方面突破所在小地区的疆界而造成更大范围的地区关联。工业也最有能力制造运输工具，来承担它所需要的地区关联。工业越是发达，它的原料与产品的数量与种类就越多，部门分化就越细。其结果是原料产地与市场越来越扩散，而工业却集中为巨大城市或城镇群。

工业集中似乎是不合理的，但其实符合生产力发展的要求。在原料产地与市场日益扩散，工业部门日益细分的条件下，工业只有成为集群而分布在原料群与市场群之中，才便于就近配合与降低总运费。如果工厂分散在各个原料产地或市场，那么各厂都是接近一处而远离其余，结果总运费反而会增加。

原料产地的扩散则是自然规律所造成的。农业的培育对象需要较大的土地与较长的时间来生长，所以单位面积时间所能生产的农业原料总是不能满足同一单元工业的需要。陆地矿藏与工业发展来比，则几乎没有再生能力，任何矿体都是在逐渐耗竭，不开发新矿就不能维持工业的长期发展。此外，地理与地质条件的不同也会促使需要多种原料的工业区在广大的地域内寻找各种农、矿原料和食品。工业区寻找原料与食品已成为制造大范围地区关联的主要动力，是促使人类走向海洋的主要原因之一。目前，工业区所需要的原料与食品绝大部分来自工业区以外，工业主要依靠当地原料与食品的时代已经过去了。

工业区寻找市场也会造成同样广泛的地区关联，因为农业区与矿区也是市场。但一个工业区所需要的市场主要还在于该工业区本身与其他工业区，因为工业区同时也就是人口最集中与生产力最集中的地方，消耗着工业制造的生活资料与生产资料的绝大部分。工业区之间的关联决定着当前世界上主要通道的分布，并且是促使人类走向海洋的另一个重要原因。

这样看来，正是由于工业的发展才把世界上各个地区联为一体，造成一个全球性的地理结构。这个地理结构中的地区关联主要表现为大工业区之间的关联，以及大工业区与分散的农、矿区之间的关联。世界上的大矿区与大型商品农业区的发展，与其说是由于具有适宜的当地条件，还不如说是由于工业区的发展对它们进行选择的结果。世界各地区之间的政治关联则主要是以上述经济关联为依据而发展的。海洋在这个政治经济地理结构中已成为一个不可缺少的环节，任何一个国家都要关心海洋，除非它自认为可以完全孤立地发展现代经济，并自认为在政治、军事上绝对安全。

全球性的政治经济地理结构是由于生产力发展，特别是由于工业发展而形

成的。然而工业是在资本主义时期发展起来的，并在帝国主义阶段造成了全球性的地区关联，因而世界政治经济地理结构从一开始就带有资本主义性质，国家之间的关系带有竞争、掠夺、剥削、侵略的性质。这就容易使人以为世界政治经济地理结构完全是一个罪恶的网络，而与生产力发展的要求无关。社会主义国家的任务之一应该是改造并发展国内的地区关联，以促进生产力发展；同时又必须利用世界政治经济地理结构中的国际关联，来取得本国发展经济所需要的某些因素。我国濒临广大海洋，自然资源的绝对量很大，但按人口计算并不特别丰富，而且也有缺失，我国的技术水平也不高，所以走向海洋不但是当前所必需的，而且在完成四个现代化以后也不可能自己封闭起来成为一个“大陆国家”。

二、世界政治经济地理结构中的海洋

世界政治经济地理结构的分布受自然条件的严格限制。就自然环境是否适于人类大规模定居来看，地球表面的各个地区分为两大类。不适于人类大规模定居的地区叫做“自然障区”，它们不可能成为人类全部政治经济活动的重心区，陆地上的自然障区包括气候障区与地形障区两类。前者包括热量很少的冰原、苔原和亚寒带针叶林区，水分太少的各种荒漠，以及水热资源最为丰富，然而人类至今还不会很好利用的大陆性热带雨林区。后者包括中等高度以上的山地与高原。这些自然障区可以互相重叠，例如从非洲西北海岸一直到鄂霍次克海的一条最大的陆地障区，其中，西段为崎岖兼干旱障区，东北段则为崎岖兼严寒障区。各种自然障区合起来占有陆地总面积的一半左右。海洋是更大的自然障区，其面积占地球表面的7/10。

非障区的面积总起来只占地球表面的1/6左右，它们就像大大小小的岛屿一样，包围在各种自然障区之中。政治经济整体的重心区，或二、三级产业的重心区，以及初级产业中的农、牧业的重心区，都只能出现在非障区之中。矿业与林业的重心区既出现在非障区，也出现在自然障区。其中矿区向自然障区扩散的倾向已十分明显。林木采伐的重心早已从非障区中排出而进入亚寒带针叶林，第二次世界大战以后又向热带雨林扩散。非障区的造林在木材供应中仍只占很小一部分。渔业的重心则位于海洋渔场。

这些重心区不但集中了世界政治经济活动的绝大部分，而且是地区关联的主要制造者，因而成为交通线的主要出发地与归宿，从而决定着世界上主要通道的分布。换句话说，世界上的主要通道就是各种政治经济重心区之间的通道，特

别是大工业区之间的通道。

由于各类重心区的绝大多数是分布在非障区之中，而非障区又是自然障区的汪洋大海中的岛屿，因此，世界政治经济地理结构的上述分布也就同时表现为：人类以非障区为政治经济活动的重心，在使用非障区自然资源的同时向自然障区索取资源，并穿行自然障区而实行重心区之间的关联。在世界政治经济活动中，自然障区是非障区的补充。

海洋这个最大的自然障区就是作为补充而参与世界政治经济地理结构的运转。海洋与除南极洲以外的陆地自然障区不同，它的大部分是无主的，而且介于世界（除二十多个内陆国之外）的所有国家之间，所以比陆地障区更加诱人利用，它是一个资源宝库，又是世界政治经济地理结构的运转所不可缺少的通道。

海洋作为资源宝库，早已在动、植物方面成为陆地的补充。但是到目前为止，这种补充还不是非有不可的。这一方面是由于陆地上的农、林、牧用地仍有很大潜力，人类可以不依靠海洋就取得基本农产品；另一方面则是由于人类作为陆地动物还不习惯于直接消费绝大多数的海产品，改制这些海产品使之宜于人类消费的工艺还没有发明，或是改制的成本太高。

然而海洋出产动、植物原料的潜力却很大。它的面积比陆地大 1.3 倍，比非障区的面积大 3.7 倍，而且具备陆地农、林、牧业大都不具备的多层次生产的能力，与陆地严寒区、荒漠区以及许多过于崎岖的自然障区比较，海洋生物产品的发展潜力尤其显得突出。今后，随着海洋生物培育技术与改制技术的发展，在海洋发展生物资源不但将比陆地自然障区更诱人，而且终将成为人类所不可缺少的生物资源宝库。

海洋作为矿藏宝库的历史也很悠久，它早已是人类所不可缺少的盐的主要来源。近年来人类开始大规模深入探索海洋矿藏的形成、蕴藏、开采与使用问题，是由于工业的快速发展已经把陆地矿藏基本不具备再生产能力这个问题严重地暴露了出来。采矿业已经开始进入向“深、难，远、贫、障”方向发展的阶段，其中包括向海洋发展，而且，在这个阶段走向海洋也有它的方便之处：

1. 海洋中许多矿种的藏量特别巨大，为陆地同类矿藏的数倍乃至数百倍，而这些矿藏的大多数至今还极少开采。

2. 海洋中的大部分沉积矿来自陆地，完成着陆地成矿所未进行的、而人工进行又过于昂贵的富集过程。因此，许多海洋矿藏具有缓慢的自然再生能力，而且是凭借富集陆上“无用”之物而再生。从长远来看，这是海洋矿藏极可宝贵的一个特点。

3. 海洋矿藏和陆地同种矿藏的性能基本一样，在陆地上开采出来有用，在海洋中开采出来同样有用。而海洋生物资源的大多数必须经过改制才便于使用。

4. 许多种海洋矿藏不需要建设矿井或剥离盖层就能开采，其提升可以设想利用“浮升”的办法来降低费用，因而比陆地开采的提升费用低。海洋矿产利用船只运输，比从遥远的陆地自然障区经长距陆运的费用低。

由于这些有利条件，人类开发海洋矿藏将赶上开发海洋生物资源，而且可能走在前面。

如果说海洋作为资源宝库将对陆地起越来越重要的补充作用，那么海洋作为通道则早已是必不可少的了。由于陆地被海洋分割成为几个大陆与无数岛屿，超越大陆的政治经济地理结构用海运来实现陆地之间的关联实属必然。

但人类在海洋上航行不只是由于不得已，而且是由于海洋运输有许多优点：

1. 海洋运输的连续性强，因为整个海洋连为一体，叫做“世界大洋”；还因为海洋的大部分属于公海，不像陆地那样除南极洲以外都已被国界所切割。

2. 与陆地上的沙漠、冰原、热带雨林、高山峻岭等自然障区比较，汹涌的大洋反而显得是平静的道路。此外还有更为平静的内河作为海洋航道的分支。

3. 海洋运输速度低，但是单位货物、单位里程的运费最低，对于笨重低值货物的长途运输最合适。在工业集中而农、矿原料产地日益扩散的条件下，海运的意义在日益增长。

4. 海洋运输的隐蔽性强，这在过去不但具有军事意义，而且在商业竞争上也有它的作用。目前，水面船只与舰艇的航行已无多少隐蔽性，但潜艇在深水航行仍难被发现，因而在军事上具有重要意义。

三、国际海洋问题的地理分布

国际海洋问题主要是由于发达国家凭借其工业—运输—军事力量在国外争夺原料产地与市场而引起的。其中原料产地与市场大都在陆地上，只有采矿业是开始进入向海洋发展的阶段。所以这方面的争夺还不是海洋问题的主要内容。反之，由于海洋运输的优越性，争夺海洋通道已成为海洋问题的主要内容。通道的争夺则主要是为了军事目的，因为在平时，任何国家都不可能切断对手的海洋交通来扼杀对手的经济，而只能更多地利用海洋航道来争取超过对手。只有在战时，占领海洋通道才有直接的作战意义以及打击对手经济力量的意义。

所以，平时海洋通道上的争夺是为战争作准备。

最有力量参与海洋斗争的是发达国家，最大的战争对手也出在它们中间，尤其是美、苏两个超级大国，因此海洋通道争夺的重点必然与这些强国的政治经济重心区——亦即大工业区——的坐落有关，因为大规模战争的主要目标是打击对方的经济重心区。其次是与世界上其他政治经济重心的坐落有关，因为那里存有大工业区的原料产地与市场，切断这些重心区与对手的工业区之间的海上交通，将扼杀对方的政治经济重心区，尽管奏效也许是缓慢的。

目前发达的国家或国家集团（如西欧）的政治经济重心区是由六个大工业区组成的。其中西方国家的三个大工业区为一组，它们的规模都居于世界最前列，并且都濒临海洋，它们是：北美洲东部工业区、日本的工业带、西北欧工业区。第二组是苏联西南部的三个工业区，即中央工业区、乌克兰工业区与乌拉尔工业区，它们的规模仅次于上述三个大工业区。

发达国家六大工业区坐落于北温带，并分为两组而对抗，使得海洋通道争夺的重点也分布在北半球海域，特别是亚欧大陆外围的海域。这是由于在使用常规武器的条件下，美、苏双方都不能直接从本国向对方的重心区作大规模攻击，因而在战略上采取了包围与反包围的斗争形式，包围圈就在亚欧大陆的外围。从军事上来看，西方国家只有维持这个包围圈并保持这个包围圈与美国的联系才能扼制苏联的扩张。而苏联进入这些海域就可以切断美国与包围圈之间，以及包围圈各个部分之间的海上联系，并夹击包围圈。所以，横贯太平洋、印度洋、大西洋等三大洋北部的环球航道就变成了强国之间在军事上争夺海洋通道的重点。

环球航运的意义还在于连接着其他许多政治经济重心区。这些重心区有：

1. 许多历史悠久、人口众多、经济处于发展中的国家。其中以中国与南亚这两个重心区为最大，并具有一定绝对规模的经济与军事力量。

2. 包括波斯湾油区等几个大油区在内的众多矿区，估计它们的矿物埋藏量与产量约占陆地总量（不计我国与南极洲）的大半。

3. 在粮食出口中占极大优势的北美洲中部粮食产区，以及湄南河平原这个较小的粮食出口区。

4. 最大的北半球木材及纸浆（张）出口区以及东南亚热带木材出口区。

5. 三大海洋渔场。

环球航道主要是由西方大工业区与这些重心区的关联而形成的，战时则成为西方国家为维持经济力量而必须保护的通道。总之，环球通道不但具有最重

要的军事意义，而且也具有极其重要的经济意义，因而成为海洋通道争夺的重心。

世界其他重要海洋通道还有环非通道与南方海路。环非航道是指从波斯湾绕行非洲大陆的航道，号称“油路”，同时也是非洲大部分矿区与热带作物产区的出海口。南方海路是指以澳大利亚为中心的放射状的海上通道群，主要通往东亚、西欧与北美。这两个航道的主要作用是把南半球各个政治经济重心并入世界政治经济地理结构。此外，它也是环球航道的补充，在战略上尤其是这样。然而这两个航道都是由于北半球几个大工业发展的需要而形成的，最后的航段都要并入环球航道。如果环球航道的主要起终点被封锁，这些航道也将与环球航道一起失去原有的作用。

根据上面的分析可以看出，海洋通道的争夺重点必将出现在环球航道上，而这些重点大都又直接靠近北半球的主要政治经济重心区。其中一类重点是北大西洋航道与北太平洋这两条联系北美与西欧、东亚等四个强大力量的通道。因而这两条通道中的一些孤岛以及亚欧大陆一侧的许多海峡都具有重要的军事意义。三大渔场也都位于这两条通道之内，世界上争夺渔场的斗争也主要出现在这里。

第二类重点是世界上三个最著名的海洋与陆地互相剧烈切割的地区。它们分别位于欧、非大陆之间。亚澳大陆之间以及南、北美大陆之间。这三个地区由于海洋以其狭窄分支深入陆地而成为世界上多数政治经济重心区之间的最近便通道，因为为人们所乐于采用，但正由于航道狭窄而容易被对方所切断。

南半球的海域远比北半球的海域广阔，但是南半球没有很大的工业区。矿产与农产品出口量也不如北半球多。迄今为止，南半球海洋生物适于人类消费的部分，以及便于开采的海底矿藏也比较少。这些都是南半球国际海洋问题较少的原因。

THE FORM OF THE DISTRIBUTION OF MODERN PRODUCTIVE FORCES*

(A Research Report)

PREFACE

The objective of this study, based on the statistics of the United States (Bureau of Census of the Federal Government of the United States, 1830—1982), is to find out the form of the distribution of modern productive forces. The term "modern productive forces" used here means the productive forces of any a society with industry as their leading factor. And one of the features of this form should be the widespread and crisscross of areal correlations, with the development of industry, throughout the land under study and throughout the world. For such a study, a better method is, of course, to treat the world as a whole. But as we cannot compile a huge volume of data with same sets of variables for all the nations and their districts, a study of the distribution of the productive forces of at least one of the three largest nations in the world, the USR, China and the United States, is inevitable. And among these nations, only the United States publishes detailed statistics, with hundreds of variables from the level of the Federation and down to the levels of Counties and Cities (and Towns), since more than a century ago. These data may be the only set of detailed material that one can get to reveal the whole process of the evolution of the layout of modern productive forces as a whole. This is the reason why the author chooses this country for this study.

The author does aware that his analysis, only on the data of the levels of States and SMSAs (Standard Metropolitan Statistical Areas), cannot be a fine description of the economic geography of this country. The aim of this study is rather to look for the

* This study is supported by Committee on Economics Education and Research in China.

skeleton of the form of the distribution of modern productive forces, with the author's idea of "geographical structure". This idea sees the distribution of material things as a process pushed by the contradictions among numerous material "locations", or the contradiction between the differences on the one side, and the correlations on the other side, among these locations. The author would like to leave the details of this form to another work, on the base of the data of the levels of Counties and Cities (and Towns).

Based on this study, the author would like to note that, with the working of the contradiction noted above, many of the traditional ideas related to this field of study must be reconsidered:

1) The even distribution of industry, and therefore an even distribution of productive forces as a whole. This is really one of the fundamental theories about a "socialistic" distribution of productive forces, as supposed by many leading theorists of the USR and China, and by some theorists of other countries, according to their social ideals. But in practice, such a theory actually damaged the economy of China heavily, because what they mean by a "balanced distribution", is really an "even" or "equal" distribution, quite different from the actual form of the distribution of modern productive forces.

2) The regional specialization of agriculture. This is an idea borrowed from the Science of economics but is invalid in geography.

3) An "integrated region", with an exclusive boundary for its distribution, and a perfect inner structure of things as its content. This is really borrowed from the traditional idea of "region" in physical geography, which supposes that a region is an "integral regional complex" with an exclusive boundary, though such a supposition is invalid in physical geography itself, too.

1. THE DISTRIBUTION OF INDUSTRY

1.1 The Process of Industrial Concentration

Industry is the leading factor of modern productive forces. It does hold that position because the complex of its processing capacities is the most powerful producer of

material goods:

1) Through the processing of materials produced by agriculture, mining and by industry itself, the industry provide the people with the great majority of the material goods they need to live and progress, while the ability of agriculture and/or mining to produce such goods is much limited.

2) The industry provides the agriculture, mining, transportation and industry itself with the most of the materials and equipments they need for their work and progress.

This leading position of the industry does depend on the close cooperation of the different processing capacities composing the industrial sector, and thus tends to dictate the skeleton of the layout of this sector, and of modern productive forces as a whole, as follow:

1) The need for close cooperation of industrial processing capacities, so as to save time and the cost of transportation of the huge volume of material goods and information exchanged among these capacities, demands a concentrated distribution of the industrial sector.

2) Of the relations among the layouts of industry, agriculture and mining, there is a tendency to locate agriculture and mining according to the layout of the industrial cores, under the conditions of the nature and transportation, rather than to locate industry according to the layouts of agriculture and mining. The reasons for such a tendency are:

a) The exchange of material goods within the industrial sector greatly exceeds that occur between this sector and the agricultural or mining sector, and between agriculture and mining sectors.

b) Industrial sector itself tends to concentrate into cores rather than to scatter itself, as stated above.

In recent years, while many of the geographers in China reluctantly accepted the concentrated form into the theory of the distribution of industry, they still hold that the scattered form should be at least an equal half of that theory. As they see, while concentration is only a matter of fact, scattering (thus to attain an even distribution) is not only a socialistic ideal that no one will give up, but seems also supported by the actual expansion of the total layout of industry in many nations, especially in the U-

nited States.

Really, as the land with better natural environment occupies a higher proportion of the land area of the United States, than in the land area of any of the other two largest nations in the world, the layout of the industry, and of productive forces as a whole, does seem to spread more widely and evenly. But does a wider spread of the total layout mean a more scattered distribution of the individual factories? To answer such a question, the author lays emphasis on the actual process of this expansion, through an investigation into the history of the SMSAs. And this inspection reveals the fact that the so called "scattering" of industry is for the most part the expansion of the areas of industrial concentration that already exist, or the formation of new areas of industrial concentration.

The inspection began with the year 1947, when the Census Bureau of the Federal Government began to adopt the term SMSA into its statistics of industry (see Table I*). 119 SMSAs were established in that year, and 39 of them had "Industrial Areas" established in the year 1930 as their antecedents. Since then, the establishment and evolution of the distribution of SMSAs may be expressed as the following steps:

1) The establishment of the first SMSAs. This is at least the beginning of industrial continuation of industrial concentration, because according to the definition of SMSA given by the Census Bureau, an SMSA is a center or a group of centers of industry and their common commuting area, and 39 of them had already been areas of industrial concentration in 1930.

2) The increase of the number of the SMSAs, and their proportions in the total value added by manufacture by all industrial establishment of this country. Through this step, the density of the industrial centers within a region is lifted higher, and a higher proportion of industrial establishments were concentrated. There were already 318 SMSAs in 1982, while their total proportion in the national total of the value added had risen from 64% in 1947 to 81% in 1982.

3) The expansion of the areas of the SMSAs was already established. About a third of the 318 SMSAs of 1982 had such an experience. Based on a map study of the actual evolution of the layout of these expanded SMSAs, we may say that such an expansion of the commuting area often means also the expansion of its industrial center or centers.

---

* 此表与后续表格已缺失。——编者注

4) The establishment of SCSA (Standard Consolidated Statistical Areas) as a result of the expansion and merge of neighboring SMSAs. Larger areas of industrial concentration were thus created. There were already SCSAs in the year 1982. It may be noted that most of the SMSAs with Industrial Areas as antecedents were the earliest members of these SCSAs, and thus revealed the attraction of old industrial centers in the formation of larger areas of industrial concentration.

5) The formation of a "high density area" of industrial concentration, through the expansion and merge of neighboring industrial centers, SMSAs and SCSAs. The author sees that, within an area, if the distance from any one of its industrial centers, with a population of 10 thousands or more, to a nearest industrial center of the same kind, does not exceed 20 kilometers, that area may be classified as a high density area of industrial concentration. An SCSA always consists a high density area or the major part of such an area. And the expansion and merge of neighboring SCSAs and SMSAs may create large belts with high density of industry.

The whole process of industrial concentration is contained in these 5 steps, and the scattering of SMSAs into a region is usually only the first step of industrial concentration in that region. This process may occur in a region no matter when the proportion of the region in the national total of value added by manufacture is rising or falling. Some sections of these steps may occur simultaneously, that is the overlap of sections of the 5 steps, and the shorter the time between the beginnings of any two of these steps, or the more the overlap of the steps, the faster the process of industrial concentration.

Our inspection shows that, although the distribution of industry of the United States had been already highly concentrated before the Second World War, it became even more so during the years after that War. There has been a quickening of the steps of concentration after the War, and the later the establishment of a SMSA, the quicker its steps into the process of industrial concentration.

To look at the picture somewhat more clearly, the author divides the total layout of industry of this country into 4 Macro Parts: 1) the Northeast Part, 2) the Southeast Part, 3) the Western Plains and 4) the West Part. And each of them is subdivided into several regions. According to the author's opinion, this geographical demarcation, just as the most of the other kind of geographical demarcation, is useful only,

but always needed for geographical inspection and material treatment. The boundaries of any kind of geographical regions, except those for the distribution of some sorts of ownership, cannot be an exact and exclusive one, whether the demarcation is based on the differences of areal features, or based on areal correlations. So are the boundaries of these 4 macro parts and their divisions. Other authers may, of course, draw their own demarcations according to their opinions, but similar answers favoring industrial concentration will also be reached.

The NORTHEAST PART is, as everyone knows, the land that reared the old industrial core of this country, and is still the most industrialized area in it. During the period 1947—1972, the SMSAs in this area contributed about a half of the national total value added by manufacture. Then there was a drop of that proportion to about 2/5 of the national total. Nevertheless, a process of industrial concentration has been persisting in this "declining" area after 1972. All of the 5 steps of industrial concentration have their strong expressions in this part of the country till now.

As a result, the expansion and merge of two of its regions, on the trunk lines of transportation along the northeastern coasts of this country, has created a long belt with high density of industrial concentration, and is called "BOSWA". One of these 2 regions joined together is the New England Coast, with Boston-Lawrence-Lowell SCSA and Providence-Fall River SCSA as its major concentration areas, and is still expanding along the coast of Maine toward northeast. It is worth to note the persistency of this region. After a sharp decline of its proportion in value added after 1947, it held a proportion around 5% of the national total from 1954 to 1972. Then, after another decline after 1972, it regained the proportion of 5% in 1982, mainly as a result of the revival of industry of the Boston Area.

The other region is the Middle Atlantic, with New York-Newark-Jersey City SCSA and Philadelphia-Trenton SCSA as its major concentration areas. This region, the most powerful industrial region of this country, has already experienced sharp proportion decline twice since 1947, one just after that year, and the other after 1972, while its process of industrial concentration is still going on. It is still expanding toward Washington D. C. and along the lines of transportation into the eastern slopes of Appalachian. And it is these directions of its expansion that the author can list Delaware, Maryland and Washington D. C. as member states of Middle Atlantic.

Three industrial regions formed on the trunk lines of transportation in the interior have being loosing their proportions more severely. They are

1) The region of Appalachian-Erie, with Cleveland SCSA and Pittsburgh SMSA as main concentration areas.

2) The region of Michigan Peninsula, with Detroit-Ann Arbor SCSA as main concentration area.

3) The region of the West Bank of Lake Michigan, with Chicago-Gary-Kenosha SCSA and Milwaukee Racine SCSA as main concentration areas.

All of these 3 regions have been locating among the extensive raw material producing regions of the Midwest, so their fall in proportion may be seen as the weakening of the attraction of raw materials to industry, as compared with the strengthening of the attraction by industry itself. The fall of the proportion of Pittsburgh, from 2.3% in 1947 to 0.7% in 1982 is especially striking, for it has been locating near the great coal fields on the western slopes of Appalachian. But even here are the process of industrial concentration and expansion going on. The expansion of the industrial centers along the lines of transportation is going to join these 3 regions and their sections together. Even the "declining" Pittsburgh area is stretching into the western slopes of Appalachian.

The above 5 regions constitute the old industrial core of this country. All of them are still concentrating more industrial establishments into their confines, while their proportions are falling. In the NORTHEAST PART, only the 2 industrial regions situated outside of this core are maintaining their proportions. One of them is the Mohawk-ErieUpper Hudson Corridor. This is a small region with a proportion around 3.3%, and the fall in proportion of its old main center, Buffalo, has been compensated by the rise of a new main center, Rochester. The concentration process in this region is still insignificant.

The other region outside of the old industrial core is a widely spread one, named in this study as Ohio-Middle Mississippi. According to the distances among SMSAs, the most part of West Virginia and Kentucky are included in this region as its eastern and southern sections. Over so wide a span of land the total proportion in national total value added by manufacture has been only around 7.5%. Yet there are already 3 small SCSAs, all established in the process of proportion falling, and symbolizing the

middle stage of industrial concentration. They are the Dayton-Springfield SCSA, the Cincinnati-Hamilton SCSA, and the Indianapolis-Anderson SCSA. The eastern and southern sections of this vast region has just started their process of industrial concentration, because most of the establishment of new SMSAs and the expansion of existing SMSAs of the region after 1967 have occurred in these two sections. And this is a sign denoting that the expansion of the total layout of industry of this country is from the northeast into the southeast, quite different from the westward movement of the economy of this country in the past, when the open up of land is the main sign of the development of the national economy.

In the SOUTHEAST PART, where the process of industrial concentration usually began later than in the Northeast Part, the proportions in the national total of value added by manufacture are usually rising, and the proportion of this part as a whole had risen from 2.3% of 1947 to 11.1% of 1982, about a forth of that of the Northeast Part. The sizes of the SMSAs and the only one SCSA, the Miami-Fort Lauderdale SCSA situated near to the southern top of Florida Peninsula, are still small, and there are much overlap of the 5 steps of industrial concentration. These features, just like the features of the eastern and southern sections of the region of Ohio-Middle Mississippi, are the signs of a late comer into the field of industrialization.

Most of the industrialization of this part is concentrated along the inland lines of transportation:

a) Along the lines parallel to the Piedmont, from Greensboro and Durham to Atlanta and Augusta.

b) Along the parallel lines from Birmingham to Kentucky, mainly within a triangle with Birmingham, Knoxville and Nashville as apexes.

It is worth to note that:

1) These 2 industrial areas occupy a northern situation of the Southeast Part.

2) There is a fall of the proportion of Birmingham, an industrial center originated among coal and iron fields nearby.

3) The slow progress of the industry on the eastern and southern coasts of this part. Even New Orleans, the main port situated at the mouth of Mississippi, cannot escape the fate of proportion decline in the national total of value added by manufacture.

All of these are other signs denoting the main trend of the expansion of industry is from the north toward the south, and not toward the west. Ports attract industry effectively only when they are situated on lines of busy transportation to and from highly developed industrial regions. We might expect a faster development of the industry on the eastern coast, when the industry of Piedmont needs nearer ports.

The part of WESTERN PLAINS is still not a land of rapid industrial concentration, though its proportion in the national total of industry increased as fast as the Southeast Part. The slow progress of industrial concentration here is indicated by:

1) Most of the industrial centers here are still more scattered in layout and small in size. This is a prominent feature to the west of Mississippi, especially to the west of a line drawn from Grand Forks near to the Canadian border to Laredo on the banks of River Mexico.

2) There is little change in the relative importance among industrial centers of different sizes, though there has been much expansion of old centers and the establishing of new ones. The 4 main centers established in 1947 or 1954, Minneapolis-St. Paul SMSA in the north, Kansas City SMSA in the central part, Dallas-Fortworth SMSA in northeast Texas and HoustonGalveston SCSA on the Gulf of Mexico, still provide the wide span of plains with the bulk of its value added by manufacture, and their sizes greatly exceed that of the main centers of the Southeast Part. This means that the ability of a large center here to create urban groups is weak.

From the Grand Fork-Laredo line mentioned above to the eastern ranges of the Pacific Mountain System, the industrial centers distribute more scarcely. And the proportion of a few main centers, namely the Denver Boulder SMSA of Colorado and Phoenix SMSA of Arizona, is even higher than that of the main centers in the Western Plains.

The evolution of the industry of the western regions of the WEST PART (proportion in national total of value added by manufacture rose from 5.1% in 1947 to 13.0% in 1982) mingled the features of industrial concentration of the old and the new industrial regions. The process of industrial concentration had begun here in early years, but the proportions in the national total of value added by manufacture are usually still rising rapidly. And there are already two very large areas with high density of industrial concentration. One of them is the region of Central California, with

San Francisco Oakland-San Jose SCSA as its main area of concentration; and the other is the region of South California, with Los Angeles-Long Beach-Anaheim SCSA as main area of concentration. Apart from these two cores, the Seattle-Tacoma SCSA had risen to prominence, too.

1.2 The Form of Areal Industrial Correlation

The need for close cooperation of the different processing capacities of industry is the main reason for industrial concentration. But such a need is not apt to realize the integral "regional complex" of industrial processing capacities, as dreamt of by the traditional geographical thought. Such a regional complex is supposed to have its own complete industrial structure to manufacture its own specialized products, and to exchange these specialized products with the specialized products manufactured by other integral regional complexes. And, also according to this dream, each one of the regional complexes are formed and developing within its own exclusive boundary, though the position of the boundary may change. And the total layout of industry is formed by such correlated integral regional complexes.

Such a form of areal correlation is formed in physical geography and applied to the universe over the globe as a whole, though such a form is untrue even in physical geography itself. For the following reasons, it is also untrue in the layout of industrial sector:

1) The needs for proximity to raw materials are different for the different industrial processing capacities, and the distribution of any kind of raw material is uneven. So that it is almost impossible for any an industrial processing capacity to draw so near to itself the exact sorts and amounts of all the other processing capacities it needs to cooperate with, and so as to form a compact area of industrial concentration without any irrelevant element within it.

2) With the evolution of the structure of the industrial sector of an area, any degree of balance among the processing capacities of that area have to change.

Thus the geographers have to face the reality that: any a structure of industrial capacities, with any degree of balance, can exist only without an exclusive boundary; and, the confines of such structures must crisscross each other. This is of course true in the layout of the industry of the United States, too. To express this idea, the au-

thor devised the concept of "Index of Correlation", or IC as below:

$$\frac{\text{The Index of Correlation (IC)}}{\text{between Area X and Area Y}} = \frac{\text{Correlation Between X and Y}}{\text{Total areal correlation of X + Total areal correlation of Y}}$$

Here, the "total areal correlation" of an area means the areal correlations within that area, plus the areal correlations between that area and all other areas of the land composed of all of these areas. With this device, the author listed all the ICs among the States (and Washington D. C., the same below) in Table II, separately according to the value, weight, and both value and weight of the manufactured goods exchanged among the States in the year 1977. These ICs tell us that:

1) Short-distance exchange plays a very important part in areal correlation, especially when the figures were derived according to the weight of exchange. All of the 3 parts of Table VI show the prominent part played by the exchange within each one of the States. In the case of the most industrialized States, correlation among neighboring states have created several industrial state groups, such as the southern New England States, the Middle Atlantic States, the Midwest States, and the Pacific States.

2) The correlation between any a pair of States seldom equals to zero, though at the same time it seldom exceeds 1% of the sum of the total correlations of respective pair of States. The ICs derived according to the value of exchange reveal such minute correlations more clearly. This means that the industrial correlations are widely spread and crisscross each other throughout the United States.

Thus we may say that, while the short-distance industrial correlations do form areal complexes of industrial processing capacities, long-distance industrial correlations prevent the creation of exclusive boundaries for these complexes. But for a broad description of the layout of the industry of this country, we may group the industrial centers of the concentration regions according to the areal correlation described by Table II:

(1) BOSWA-Ontario Group, consists roughly of the regions of New England Coast, Middle Atlantic and Mohawk-Erie-Upper Hudson Corridor.

(2) Appalachian-Superior Group, consists roughly of the regions of Appalachian-Erie, Michigan Peninsula, West Bank of Michigan and Ohio Middle Mississippi.

(3) Central North Group and (4) Central Steppe Group, roughly included in the region of Central-North Plains.

(5) Virginias Group and (6) Southeast Group, roughly spreads within the confines of the regions of South Appalachian-Atlantic, Florida and South Appalachian-Middle Mississippi.

(7) Lower Mississippi Group and (8) Central-South Group, roughly coincides with the regions of Lower Mississippi-Mexican Gulf and Texas.

As a result of the strong attraction by the powerful industrial cores on the Pacific coasts, the 4 regions of the West Part are reorganized into 3 groups as follow: (9) Eastern Plateau, (10) Northwest and (11) Southwest.

Thus we have seen the close correspondence between the distribution of industrial concentration and the distribution of areal industrial correlation: the former is an outcome of the latter. As a further prove, we noticed that, the regions with the highest density of industrial concentration usually take the lead in the proportions of industrial areal correlations. In the year 1977, the BOSWA-Ontario Group and the Appalachian-Superior Group provided 22% and 27% of the total correlation among States respectively according to weight, or 15% and 20% respectively according to value.

2. THE DISTRIBUTION OF AGRICULTURE

2.1 Regional Multiplication versus Regional Specialization

It is expressed as a theory, at least in the circle of economic geography of China, that the form of the distribution of modern agriculture is "Regional Specialization", as against the regional multiplication of the agriculture in the Middle Ages. This idea is also derived from the traditional idea of the "regional complex with an exclusive boundary". According to this form, the layout of agriculture is composed of agricultural regions, each of them is a complex of agricultural items, and a few of the items are the specialization that region; and every region has an exclusive boundary, while the regions exchange their specialized agricultural products.

Such a theory, though borrowed from the economic geography of the Socialist Union, has to encounter difficulties when applied to that country, because almost every

agriculture region there has a long sequence of agricultural sectors and/or products as its name. But, those who hold that theory seem to be safer in the case of United States, because most of the traditional agricultural regions in this country are named after only one agricultural product or sector, such as the Corn Belt, or the Belts of Winter Wheat and Spring Wheat, and the Cotton Belt once existed.

Are they really safe? To answer this question, it is better to investigate the structures of the traditional agricultural regions of this country. But it must be left to another work, for the regions should be drawn up on the data of the counties, and to finish such a volume of work is out of my reach now. At present the author investigates the agriculture structures of the States, and introduces the concept of "standard deviation" into this inspection as a new measure to calculate the degree of specialization of the agricultural structures of the States. This may be shown as follow:

The Index of Agricultural Specialization (or IAS) of State X
= The standard deviation of the proportions (shown as percentages) of the major agricultural items chosen for investigation in that State

The author prefers this new index to the conventional indexes used to show the degree of specialization, because:

1) It looks after all the major items chosen for investigation, no matter how many major items actually present in that State, thus it will places all the States on an equal base and thus will protrude the specialized items of each State if there are such items.

2) It avoids the overstatement of the importance of the proportions of only leading items or States, which is apt to consider these leading ones as specialized items or States.

Here the author adopted the 32 major agricultural items (22 crops and 10 livestock) as recognized by the Census Bureau for calculation, and listed the IASs thus resulted in Table III, separately for crops, for livestock, and both for crops and livestock, in three parts. Of course, to organize so many variables with different units on a common base, the author is compelled to adopt a somewhat complicated weighing system based on: a) the area of the harvested land of different crops, b) the values and sales values of different livestock and their products, and c) the proportions of crop land and pasture land in farm land, is adopted.

The figures in Table III are to be compared with the standard figures listed in Table IV. The left column of Table IV shows the numbers of items chosen for inspection, and all the columns to the right of it show the "number of items of equal percentages" respectively. For example, when we inspect the 22 crops only, the figure 20.83 in the first column to the right of it means an extreme specialization, for it means that only 1 crop provides the whole crop production. The figure 8.38 in the fifth column to the right of it means that the structure of crop production equals to a situation as if there were 5 crops dividing the whole crop production equally. Thus there is no crop specialization, but crop multiplication. And any respective figure smaller than 8.38, or a lower degree of specialization than "5-equals", only denotes higher degree of multiplication.

Part A) of Table III says that the average of IASs for 22 crops varied since the year 1880 around 3-equals. It went down somewhat after 1920, with vegetables, fruits, soybean and so on joined to the list of major crops, and went up after 1940, with the decline of some traditional crops such as rye, oats, potato and so on. Thus we may say that the degree of specialization of crops is not significant and there is not a clear tendency of increasing specialization.

Part B) of Table III says that the average of IASs for 10 livestock varied from below 3-equals to above that degree, mainly as a result of the sharp decline of the importance of horse, mule and goat after 1930. Thus we may say that the degree of specialization of livestock is still not significant, though there has been a tendency of increase.

Part C) of that table denotes that, when we put crops and livestock together, the degree of specialization of the agriculture as a whole is definitely very Iow, because the average of IASs of the 32 items varied only from below 5-equals to above that degree. Or it is better for us to say that there is a clear sign of agricultural multiplication in this country.

Such a Low degree of specialization of the United States as a whole is really a strong base to support the Iow degrees of specialization of the most of the States. We may see that only a few of the State IASs listed in part C) of Table III exceed 11.44, the standard index for significant specialization. While the most of these higher indexes belong to the arid and/or rugged States of Western Plains and Mountain East,

most of the Iow indexes below 8.38, denoting the degree of 5-equals or lower, belong to the States of the mild and fertile Midwest, where the supposed specialized Corn Belt lies.

2.2 The Crisscross of Producing Areas of Agricultural Items

The areal multiplication of agriculture is made possible by the crisscross of the layouts of different agricultural items. But for a significant multiplication, the crisscross must be made by the "Gravity Areas" of different items, because only the intrusion of a "heavy" factor or factors can lower the importance of the original "heavy" factor to some remarkable degree.

According to the traditional idea, a gravity area of a certain item is either an area where that item occupies an important position in the agricultural sector, or an area with an important part of that item of a much larger area, of which this smaller area is a component. Both of these two definitions are correct and useful. But the author prefers to combine them together. That is to say, in our case, that the importance of an agricultural item of a State is to be tested by two proportions:

1) The proportion of an agricultural item in the agricultural sector of a State.

2) The proportion of an agricultural item of a State in the national total of that item.

Then we multiply these two proportions, and divide the product thus resulted by the land area of that State. And the square root of the quotient thus resulted is the "Index of Gravity", or IG, of that State in total layout of that agricultural item in the United States. In this equation, the "land area of State" is used as a modulator, for the weight of the proportion of an item of a state in this country may be exaggerated or lessened according to the size of that State.

The IGs of the 32 major items from 1880 to 1982 were listed separately in the 32 parts of Table V. And, according to the values of these figures, the author set 3 standard values as below: for any a major agricultural item, IGs reached 2 denote the presence of "major areas" of that item; and among them, IGs reached 6 denote "gravity areas"; and those reached 10 denote "cores".

Then we may sketch the movement and crisscross of the layouts of the major items in a century after 1880 as below:

1) The great plains in the interior constitute the main area where the gravity areas of the most important agricultural items lay.

a) In the year 1880, the layout of Corn is mainly composed of a gravity area in the interior plain, and a major area in the southeast. During the sixty years before 1930, that gravity area had been losing weight to the major area. But after that year, that major area gradually disappeared, while the gravity area gained weight and shrank into a belt extending from Ohio to Nebraska, while the 3 I-States (Indiana-Illinois-Iowa) in between of these 2 States became its core. Thus we have seen the process of an expansion and than a contraction of the production of this most important crop of the United States.

b) Pushed by the northwestward movement of the layout of corn, the only major area of Wheat in the interior plain shrank westward into a gravity belt from North Dakota to Oklahoma. And this gravity belt was cut by the intrusion of the gravity belt of corn into 2 parts: one of Spring Wheat at the northwest corner of the great plains, the other situated in and around Kansas and Oklahoma.

c) The main gravity area of Hay, once spread over many States in the North was smashed by the intrusions of corn and wheat into 2 small areas, situated in and around Wisconsin, and New York-Vermont. The small core of hay in Utah in the year 1880 has been declining gradually into a small main area.

d) Sorghum joined the list of major items somewhat later than the above crops and established itself in the middle of the great plains. The only one major area of it situates in and around Kansas and Oklahoma, almost coincides with the major area of Winter Wheat.

e) Soybean is a typical late comer of the agriculture of this country. It joined the list of major items formally as late as the year 1940, when it had already established a gravity area in Indiana and lllinois, with its core in the latter State. Since then it has developed swiftly and established 3 main areas:

(i) The most important one is an expansion of the gravity area already existed in 1940. Now it occupies a belt extending from Ohio to Missouri, with Ohio and 3 I-States as its gravity area and lllinois as its core, and this situation is almost coincident with the major area of corn.

(ii) The second one is a small core situated in Delaware, where it also coexists

with a small major area of corn.

(iii) The third one was formed in the southeast at the expense of corn, though its gravity area at Arkansas and Mississippi lies only on the fringe of the former major area of corn.

f) The growth of the major area and gravity area of Hog in the 3 I-States made these States a triple gravity area of 3 of the most important agricultural items of this country. This gravity belt together with Ohio and Nebraska may be seen as a divide in the layout of agriculture as a whole.

g) In the year 1880, most of the 52 States were the main area of Cattle, and there was no gravity area of this livestock. Since then, while the main area in the northeast (roughly to the northeast of a line drawn from Michigan to Delaware) has been losing weight, the main area in the Western Plains (from North Dakota to Texas) has been gaining weight and turned the central and southern part into a gravity area (from Nebraska to Texas). Thus the main trend of movement is from northeast to southwest.

h) While there is a general decline of the importance of Milk Cow in the agriculture of this country, its relative importance among the different parts of this country changed only a little. The northeastern part is still the most important area, though many of its States have lost the position as core or gravity area, while many of the States in the southeast part and interior plains have lost the position as main area.

2) Because of stronger attractions of market and/or warm weather, the main areas and gravity areas of Vegetables, Fruits, Potato, Chicken and Turkey usually occupy the four corners of this country, while that of Cotton, Sugarcane and Rice occupy southern areas.

3) Most of the other items, usually with low IGs and therefore without gravity areas or without even main areas, occupy scattered areas in the northern parts of the Western Plains and of the Mountain States.

The theories of location have already explained how the different agricultural items distribute around a city center, according to the natural conditions of the agricultural lands, and the conditions of transportation from the agricultural lands to that city center. While laying emphasis on individual centers, they have not explained the rule of industrial concentration and the formation of large areas with high density of

industrial establishment yet. As a result, they have not explained the distribution of agricultural gravity areas around the industrial core, too.

When we put the above sections from 1) to 3) together, a picture showing the skeleton of the layout of the agriculture with regard to the industrial core will be brought forth before us. As the old industrial core in the Northeast Part is still the heart of this country, and it is located on the southern margin of a cool and moist belt, a belt of hay and milk cow is apt to occupy the land in and to the north of this industrial core, in order to suit to the natural environment and to catch a near market. And most of the main areas, gravity areas and cores of other agricultural items must take their place in the fertile great plains and warm States to the west and to the south of the core of industry. Among them, the "triple-itemed" belt extending from Ohio to Nebraska, which provides this country with its most important sources of food, lies just south and west of the industrial core, and occupies the most fertile lands of this country. Even wheat must give way to these 3 items, not to say the once flourished but now declining items, which have been pushed to the cool, dry or rugged lands in the west.

现代生产力地理分布的规律与我国生产力布局的原则*

生产力的地理分布(以下简称“分布”)是指生产力在地理壳上的分布。这一空间分布看来只是生产力存在的一种空间形式,因而与生产力的运转完全一致,并无自身的规律。所以人们往往认为,只要生产力各组成部分之间的比例关系调配得当,它们的地理分布就自然而然是合理的;或者认为,人们可以按照某种政治或社会理想制作某种生产力分布原则而不致妨碍它的运转。

实际上不是这样。生产力既然含有地理壳(自然条件与自然资源),它的分布就不能不受地理壳大小以及各地地理壳状况的限制而带有某些规律,表现为某种模式。在生产力发展的不同阶段,其分布模式也不相同。生产力的分布如果不符合于相应阶段的模式,就不利于它的运转,甚至造成生产力的破坏,包括自然条件与自然资源的破坏。

解放以来,我国各界提出的涉及生产力分布的理论主要有两大类。其中一类强调“平衡”原则。这种理论出于区域地理学的传统,专注于地区特点(即地区差异),所以只在“类似与差异”的思路上思考问题,其结果是导致平均主义的平衡论。它实际上是要求沿海与内地之间、大区之间、省与省之间、城乡之间,甚至自然障区与非障区之间,在生产力水平上达到平等。它提出的主要办法是各地普遍建立工厂,甚至认为工业集中分布是资本主义制度所特有的弊病,而“工厂遍地开花”才是社会主义的生产力平衡分布。这实际上等于把生产力与生产关系混为一谈。应该指出,西方也有一些地理学家按照这种思路来思考他们本国的或是世界上的生产力分布不平衡问题。

另一类强调“中心—地域”体系。其中一种主张仿照苏联基本经济区的模式在我国建立“协作区”,亦即以一个大城市为中心,连同若干互相毗连省份的全部原料产地和市场,组成相对独立的,然而具有排他性边界(据省界)的地域生产综合体。新近引进的西方理论是“中心—腹地体系”,亦即按照地区关联,由中心城市带动其腹地共同发展经济。这些体系不是相对独立的地域生产综合

* 本文原载于《北京大学学报(哲学社会科学版)》1985 年第 3 期。

体，而且没有排他性边界，它们在地理坐落上可以互相交叉。

这些理论大都有国外理论作为依据，有些则加上了我国一些作者的解释而与原来的理论有相当出入。它们是否正确，可以由实践来检验，要看根据这些理论所作出的生产力布局是否有利于生产力的运转，以及是否造成重大损失，此外还要对照现代生产力分布的模式来看这些原则是否符合现代生产力分布的规律。否则实践上出现的问题仍可归诸具体措施失当，而原则和理论仍被看做是正确的。

（一）现代生产力的地理结构及其扩大

事物的空间分布总是表现为若干位置不同形态不同的部分的互相结合，即表现为一个空间结构。生产力的地理分布则表现为若干坐落（以岩石圈为最终基座）不同、生产力组分不同的地区的互相关联，即表现为一个“地理结构”。在一个生产力的地理结构中，各地区之间的形态差异以及它们之间的互相关联同时并存，而且各为一个矛盾方面，组成一对矛盾而推动生产力地理结构变化。

现代生产力的分布是一种包括工业城镇、矿山、农业用地和交通线在内的地理结构，简称为 XD 结构。它是随工业出现而出现的，它的发展则表现为工业城镇推动原料产地与市场分布范围的扩大。XD 结构之所以会扩大，则是由于工业、农业与矿业的分布、所受地理壳的限制有所不同，因而以不同的形式占用地理壳。

工业占用地理壳的形式是：多种加工能力、原材料和大量的能在较小面积土地上集中，互相配合，从而大量地迅速地出产工业制品。这些工业因素所以必须就近配合，首先是由于，如果不是这样，多数工业生产过程就无法完成。此外，就近配合可以加快工业周转，降低工厂和社会的工业生产费用。

由于生物的生长要求在较大面积土地上吸收自然物质（尤其是阳光），而且生长缓慢，所以农业占用地理壳的形式是在宜农土地上大面积铺开。目前在进一步发展的、占用小面积土地的生物育成部门（工业化的农业），它的培育材料或饲料也得从广大的土地或水域获取。

所以，农业与工业占用地理壳的比例关系是：大范围内的农业用地向小面积的工业城镇供应农产品。工业越是发达，所需农产品数量越大，种类越多，就越是需要从广大范围内的农业用地获取农产品。

矿业生产大部分是岩石圈矿藏的开采，一小部分是水含矿物的提取。由于

岩石圈矿藏是分散的,所以矿山只能散置。在大面积的沉积矿分布区,矿井或露天矿也只占矿藏分布区地面的一小部分。水含矿物浓度不高,提取场只能散置于水边。所以工业城镇必须从广泛散布的矿山和矿场获取矿藏。矿业与工业占用地理壳的比例关系也是大范围供应小面积。

矿藏大都不能再生,或是再生(包括海底矿藏的沉积)速度很低,与人类开采矿物的速度比较显得微不足道。此外,矿藏有很大一部分是坐落在不适于农业生产的自然障区之中。所以,随着工业发展需要越来越多的矿物,矿山分布范围的扩大要比农业用地分布范围的扩大来得更快、更远。

由于工业具有强大的加工能力,城镇工业从一开始就不限于供应本城镇市场。随着工业发展,城镇制品的数量与种类不断增加,它就不得不依靠越来越多的外地市场,扩大它供应的范围。

总体来说,工业城镇是凭借它与广大范围内的农业用地、矿山和市场的关联而形成和发展的。它的发展反过来会造成原有关联范围内原料供应能力与工业制品容纳能力的不足,迫使它扩大关联范围。这就是地区差异与地区关联的矛盾运动在 XD 结构形成与发展过程中的表现。在这个矛盾运动推动下,XD 结构就具有不断扩大的倾向。

(二) 现代生产力地理结构扩大所造成的生产力地理分布的模式

XD 结构扩大所造成的生产力分布模式可以归结为以下几点:

① 工业继续集中分布,形成工业重心区。

② 农业区的产品多样化,形成农业重心区。

③ 大小矿山散在并存,形成矿业重心区。

④ 工业、农业与矿业的交错分布。

⑤ XD 结构融合成为统一的 RXD 结构。

⑥ 宽阔通道的形成。

⑦ 现代生产力的跨区跨国分布。

我国生产力布局的原则应该有利于这种模式的发展。然而,尽管这种模式是合理的、不可避免地要出现,而且早已在我国出现,它却不容易为人们所承认。其原因主要在于上述几点几乎都与解放后在我国流行的生产力布局理论相对立。因此,有必要对这种模式作进一步的论证。

A）工业的集中分布

工业所以要集中分布，根本原因在于各种工业因素要求就近配合。工业越是发达，部门分工越细，所用原料与所产制品的数量越大、种类越多，需要就近配合的部分就越多。与之同时进行的 XD 结构的扩大，或是今后可能出现的工厂小型化，都不能改变工业占用地理壳的这一形式。

工业集中分布还有其他优点：其一，由多种加工能力与科技力量组成的优势科技系统能够大量生产优质低耗制品，并且是吸收新技术的根系与创造新技术的生长点。这是现代生产力的精华部分，是一国提高技术水平与经济效益的主要阵地。

其二，随着工业的集中，相对于工业规模或制品数的基础设施（其中包括环境保护设施）的建设与使用费用会下降。工业的过分集中会提高这些相对费用。其结果是促使工业集中区扩大，以降低工业密度，从而使这些相对费用再次下降。这是工业集中区主要采取城镇群形式而较少成为单独的大都会的主要原因之一。

在工业运转所造成的运输量方面，随着 XD 结构扩大，原料产地与市场散向远方，总的运输量不可避免地会增加。但是人们可以改进交通工具与交通线，或是通过工业集中分布来缩小运输量与总运输费用的增长幅度。

工业集中所以会减少运输量的增长，首先是由于它能够大幅度地缩短工厂之间的距离，也就是减少半制品与机器装备的运输距离。其次，工业集中分布会为自己创造一个最近的消费品大市场，即城镇本身。再次，工厂如果随原料产地与市场的扩散而迁就其中一处，势必造成接近一处而远离所有其他各处，总的运输量反而可能增加得更多。到目前为止，能够作为大工业群长久依赖的单一原料产地只有特大煤矿。它能够在数十年内向多种工业提供能源与原料。除此以外，大工业群即使依靠某一原料产地而开始形成，也会在一个较短的时间内就转变成为主要依靠远地原料。

基于以上原因，工业分布的趋势是在交通要道上集中，以便于原料与制品的集散。工业一旦集中就会进一步吸引交通线，使本身变成交通枢纽，其结果是进一步促使工业在该地集中。这就是工业群与交通枢纽互相促进而发展的过程。在世界工业发展史上久已存在的、与工业集中趋势并存的所谓“工业分散趋势”，实质上大部分只是原有工业集中区的扩大，或新的工业集中区的形成，而不是工厂的散在。

以城镇群与大都会形式出现的工业集中区是当代工业与整个生产力的重心

区。它们集中了世界工业的产值、加工能力与工厂数目的绝大部分。这些工业集群又往往互相靠拢,形成庞大的工业区,从而成为一些国家的以及世界性的工业与生产力核心。

目前,远离其他工厂而散置的工厂尽管数以万计,但它们只是全世界工业的很小一部分。它们大都是设在减重原料产地和易腐原料产地的"原料干精化工厂",或是设在孤零市镇的易损消费品的"最终制成厂"。还有一些是军事工厂。尽管如此,最大的消费品市场,即工业重心区,还是承担了易损消费品最终制成工序的很大部分。武器生产的全部工序则只有一小部分是在散在的工厂中进行的。这些工厂散置于地广人稀的地方,目的在于取得实验场地,并避免严重的地区性自伤或他伤。此外,由于原料综合利用技术的发展,城市的优势科技系统能够使同一原料生产更多的制品,许多原料干精化工厂的作用也在相对下降。

B) 农业区的产品多样化

现代农业的分布,在经济地理学与经济学中常被说成是"产地区专门化"(或译"地区专业化"),即各农业区集中生产少数几种农产品(尽管不限于一种)。苏联经济地理学根据这种理论把苏联的农业划分为一些专门化地区。然而这些地区大都以一串农产品来命名,或若干各有几种产品的农业小部门来命名,所以实际上并非只有少数几种产品的农业区。美国的农业分布常被说成是农业地区专门化的典型。其实这些专门化地区的农产品常比苏联的农业专门化地区的产品更为多样化。所谓专门化的玉米带、小麦带、棉花带都出产十数种以至数十种农产品。以之命名的农产品在其中反而不占首要地位。

热带国家的热带作物产区也不是"单一作物区"。它们的农产品一向是多样化的。战后,由于这些国家争取在输出热带作物上取得更多、更稳定的外汇收入,或争取提高粮食自给率,这些农业区的农产品已经更为多样化了。

农业区产品多样化是农业分布的规律。其根源在于:人类对农产品的需要从来是多种多样的,每一片宜农土地又有多种农业用途,然而宜农土地在任何一个时期都是有限的。人类为了取得多种农产品,就不得不在有限的宜农土地上,利用其可以出产多种农产品的性质安排自己需要的各种农产品。此外,产品的多样化也有利于合理使同各种不同的地段,以及不同农业部门的互相配合。所以,在工业出现以前,世界上各农业区大都就已经有了种类繁多的农产品。

工业的出现并不能改变农业区产品多样化的趋势。反之,由于它把农产品变得更便于满足人们的需要,并且用农产品(包括原来为人们所使用的以及未曾使用过的种类和产品部分)制造新产品,就促进了人们对于农产品的需要,加

快了农业区的产品多样化。这就是现代的农业区产品多样化,其标志着工业城镇对于农业区的强大影响。

现代的农业区产品多样化是在各种农产品的集中产区互相交叉之中发展的。工业城镇对于各种农业品的需要有先有后。它每"吸收"一种农产品,就会促使该种农产品的生产在一个时期内先于其他农产品而发展,逐渐造成该种产品的集中产区。不过人们不会放弃对于所有其他农产品的需要,该集中产区的土地也不尽适于该种产品的生产。所以集中产区大都不是单一部门区,更不会是单一产品区。作者认为,所谓"专门化地区"只能理解为这种集中产区,而不是产品种类很少的地区。随着工业城镇逐一吸收农产品,就会造成一个个的集中产区,而这些集中产区在地理坐落上是互相交叉的。所以任何一个坐落范围的农业都具有多种多样的农产品。

工业城镇逐一吸收农产品不仅造成农业区的产品多样化,而且会使产品的多样化结构逐渐发生变化。这是由于,在各种产品集中产区互相争地而互相交叉的过程中,有一些产品虽然没有被排挤干净,它们的集中产区却被推向远方,从而促进远方农业区的产品多样化。这种推移具有明显的趋势,即种植业与畜牧业排挤林业,非粮食品排挤粮食与工业原料作物(战后合成材料的发展加强了这种趋势),鲜食品排挤一般食品。战后,在西欧与一些热带国家又出现了粮食复兴的现象。在这种推移过程中,工业重心区附近的农业区与远地农业区的产品结构都在不断变化之中。应该指出,在自然条件许可的限度内,各种农业部门并不是都出现在自然条件最适宜的地方,因为人类对于农产品的需要并不是都有最适宜的土地来满足。

工业城镇对于农业分布的影响还表现为:在自然条件与交通条件影响下,农业区的集约化程度与产品多样化程度随着与工业城镇距离的加大而逐渐下降。目前向工业城镇提供农产品最多的是距离大工业城镇群大致不超过500公里的高度集约化的,产品十分多样的农业区。这是不同于前述产品集中产区的总的农业重心区。但由于它们是就近供应多种产品,不合乎所谓远距离供应少数几种农产品的"专门化农业区"的概念,所以反而常为人们所忽视。500公里以外,除非是发达国家的亚热带地区,农业的集约化程度与产品多样化程度就常常明显地低于农业重心区。

在现代,单一部门的农业区仅存在于自然障区之中,但其中只有一种产品的也极为罕见。这些单一部门的农业区所占据的土地比其他农业区的总和还大,但它们的农业集约化程度很低,产品只占世界全部农产品的很小一部分,不能作

为现代农业分布的代表。

工业城镇对于农业分布的上述各种影响表明,在自然条件许可的限度内,农业与工业分布的关系与其说是工业接近农业,还不如说是农业接近工业,所以总的农业重心区的建设十分重要。这可能正是经济地理学常常忽略的一点。

我们着重提出农业区产品多样化的趋势,不但是由于农业地区专门化的理论违反事实,而且是由于这种理论作为美好设想来看也含有一种片面性。这种理论认为少数几种产品的集中生产会造成规模经济,例如比较便宜地供应农业生产资料与运输农业品,有利于农产品的加工等。其实这些利益的产生并不在于同种产品的大面积连片生产。如果农业的集约化程度高,多种产品都有大量生产,那么也可以产生这些规模经济。这样看来,我们就不必由于我国人多地少难以建立农业专门化地区而感到惋惜。我们应该做的是继承我国农业产品多样化的优良传统,并用现代农业技术来发展它。

C) 大小矿山的散在并存

随着工业城镇的发展,矿山分布范围的扩大不是表现为近处老矿采尽而代之以远地同种矿藏的开采,从而造成“中空边实”的矿山分布范围,而是远近大小矿山的散在并存。

新矿山的开发是由于以下三种情况:① 老矿山的矿产不能满足需要;② 矿藏质量更好、开采条件或运输条件更好的同种矿藏的发现;③ 新矿种的运用与发现。这三种情况都不一定在老矿采尽后发生。新矿山与工业城镇的距离可以更远,也可以更近。由于矿藏埋在地下、沉在水底,不像宜农土地那样容易为人们所发现,所以在近处发现老矿种或新矿种是难免的。

新矿山投产以后,同种老矿大都会继续开采,其中包括开采条件、运输条件或矿藏质量较差的矿山,以及随着矿产价格波动而时采时停的“边际矿山”。如果矿产价格大幅度上升并在较长时期内停留在高水平,或是发现老矿有贵重的新、老矿种伴生,则可以造成老矿的复兴。矿体一般不能再生,这是矿山分布范围迅速扩大的原因,但矿山的消亡是缓慢的,从而造成远近大小矿山的散在并存。

矿山的散在是矿山分布的规律,但在成千上万的矿山之中,仍有一些储藏量很大的特大矿山,以及在地理坐落上比较靠拢的矿山群(同种矿藏或多种矿藏)。它们是矿产的集中开采区,亦即矿业的重心区。

但是在矿业分布与工业分布的关系上,并不像农业分布那样具备环绕大工业区的明显形势。这是由于矿藏较难发现,一个矿体所含有矿种又比一片宜农土地的农业用途少,所以矿山的形成多取决于自然条件与偶然性,不容易受工业

城镇的支配。

D）工业、农业与矿业的交错分布

由于工业、农业、矿业采取不同的形式占用地理壳，XD结构不但具有不断扩大的趋势，而且它的工业、农业与矿业的地理坐落也是互相交叉的。这种现象叫做不同生产力层次的交错。在一个XD结构中，广大农业区里存有小面积的工业城镇与矿山，各城镇、矿山之间夹有农业用地，而工业城镇与矿山又可以交替出现。在这三个大生产部门的交错分布之下，还存有各种小部门分布区的交叉以及各种产品产区的交叉。

这个现实告诉我们，经济地理学按其传统而划分的具有排他性边界的部门区、产品区大都是不符合实际的。这种区划传统说是为了突出地区特点，实则常常造成错觉，尤其是在农业产品区的分布方面。

E）现代生产力地理结构的联合与融合

各个XD结构的扩大不可避免地会使它们在分布上接合起来。这种接合在工业发展早期就已开始，并不是等到各个XD结构都没有扩大余地以后才开始的。

XD结构的接合包括两个并进的过程：

① 不同XD结构在原料产地或市场上相遇，造成XD结构的联合。它们的主要联合地往往是农业重心区、强大的农业产品集中产区、矿业重心区，或是大规模的市场。但它们的联合地绝不限于此。联合起来的XD仍旧以其工业重心区为核心而保持着相对独立性，不过它们在坐落上已互相交叉。

② 不同XD结构的核心工业重心区之间的工业制品交换导致XD结构的融合。随着工业的发展，工业重心区之间的制品交换往往比它们各自与原料产地的联系发展得更快。当前者超过后者时，XD结构即融合成为一个统一的地理结构，叫做RXD结构。工业重心区越是强大，工业区之间的距离越小，就越有必要，并且越有能力造成XD结构的融合。

在RXD结构之中，生产力的运转以各个工业重心区、农业重心区和农产品集中产区以及矿业重心区之间的关联为主干。原来的XD结构则转变成为互相交叉的中心—腹地体系，不再是相对独立的生产力地理结构。

RXD结构也会由于工业的发展而扩大，并与其他RXD结构或XD结构融合而成为范围更大的RXD结构。

RXD结构是多中心的地理结构，它的每一个重心区和农产品集中产区都具有吸引力，但以工业重心区为吸引核心。工业重心区也是多头并立，尽管它们的吸引力有大小之分，但其中任何一个都无力单独驾驭整个RXD结构，更不用说

一个工业重心区中的一个工业城市了。工业都会强大如纽约、东京、巴黎或伦敦也不具备这种能力。

随着RXD结构的形成与发展,不但各种重心区和产品集中产区在坐落上的交叉继续存在,而且各中心—腹地体系之间以及各RXD结构之间也存有坐落上的交叉。这就使得人们更加难以采用传统的区划方法。这种方法规定了排他性的区界,就不得不在实际上认为一种经济事物可以充满全区,而且全区属于一种经济事物。按照这个传统方法划分重心区和产品集中产区会造成“突出一点不及其余”的后果,用它来划分中心—腹地体系或RXD结构,就不可避免地会抹杀许多区间关联,夸大某些区内关联。

F）宽阔通道的形成

在RXD结构之中,生产力与人口大部分集中于各种重心区。整个RXD结构的内部交通线也大部分以这些重心区为起终点而分布,造成由许多走向平行的交通线组成的宽阔通道,它们的走向由重心区的坐落来决定。RXD结构的轮廓就是由它的重心区和通道的坐落来标示的。

通道网承担着RXD结构内部运输的绝大部分。原来的XD结构的交通网(常称为“蛛网”)则转变成为地方性的交通网,为中心—腹地体系服务。它们的交通线有一部分是通道中的交通线的线段。这样,通道与“蛛网”在坐落上也是互相交叉的,并且全部布置在重心区与非重心区上面,造成通道与重心区、非重心区在坐落上的交叉。

G）XD结构与RXD结构的跨区跨国分布

随着工业的发展,XD结构与RXD结构的扩大会超越行政区界与任何一种传统的经济区的区界,并且超越国界。世界上只有少数几个大国的国土、人口、自然条件和资源有可能让它们基本上依靠本国建成相对完整的RXD结构或XD结构。只有它们的国界可以对这些地理结构的扩大起较大的约束作用。我国就是这样的大国之一。然而在技术急速发展的今日,即使是发达的大国也会感到本国在技术上的缺陷而力求从外国取得技术。我国尤其需要这样做。一国遭到封锁或自己采取锁国政策,都不利于它的生产力以及物质资料生产的发展。

世界各地现在已经分别纳入不同的XD结构与RXD结构,这些结构又在国际政治影响下结合成为两个互相关联的巨大的RXD结构。在这种条件下,如果我们仍旧拘泥于经济地理学的传统,专攻地区特点,把地区关联看做只是地区特点借以形成的外部条件,那么我们就难以看到现代生产力地理分布的全貌,难以找到它的规律和模式。

(三)关于我国生产力布局原则的设想

我国的生产力布局原则与经济区划原则应该参照 RXD 结构的模式来制定。这个模式与通常设想的生产力分布模式很不一样,因而有必要重新考虑我们的现行原则,特别是要考虑平均主义的"平衡论"与苏联式的"基本经济区"理论是否恰当。

平衡论的目的在于通过生产力分布上的地区平等达到收入水平上的地区平等,用心是很好的。然而 RXD 结构却包含着众多不平等。无论是重心区与非重心区之间,不同类型的重心区之间,或同一类型的各个重心区之间,生产力发展水平都是很不平等的。自然障区与非障区之间更无生产力平等可言。

在我国,由于各种重心区几乎都坐落在东南半部非障区,工业重心区又大都坐落在沿海地段,所以上述不平等同时也表现在我国沿海地带、内地以及自然障区之间。解放后按照平衡原则布置生产力也只是稍微改变了各种地区之间的不平等,收入水平的地区差异依然明显存在。

应该指出,平均主义的平衡论非但不能根除这些不平等,如果过分强调甚至会造成生产力的大破坏。"大跃进"中的"工厂遍地开花"与三线建设散置众多工厂与车间所造成的惨重损失必须引为教训。

近年来,许多地方错误地理解"发挥地区优势"的正确方针,大家都在工业上谋收入,也造成了相当程度的工业过于分散的现象以及与之相应的损失,中央正在纠正。不过,如果只是看到毛病才纠正,而不晓得出现毛病的原因,那就还是不能很好地引导乡镇工业的发展。

这些地方在认识上的错误在于它们仅就本地本区各种经济因素之间的比例来寻找优势。由于这些因素的比例在各地都不可能是完全平衡的,所以各地必然都有优势,而且几乎所有各地都可以以人口众多作为劳动力优势而建立小工厂。它们不知道,外地所乐于接受的产品或劳务才是优势。例如,一个地区的原料为外区所需要,因而是该区的优势。但是如果没有引进技术来弥补技术力量薄弱的劣势就建立该种原料的加工工业,就会扣留优势原料而制造外地不愿接受的低质高消耗制品。这是变优势为劣势,并且不利于全国经济效益的提高。然而在我国社会总产品不丰富、大厂科技优势不能很好发挥(得不到足够的原料是其原因之一)的情况下,这种工业散置却是可以存在的。

作者认为,与其硬求地区之间生产力平等而不可得,甚至造成大破坏,还不

如按照 RXD 结构的模式布置生产力，在全国生产力水平与收入提高的基础上，把高收入地区的一部分收入通过各种渠道转给低收入地区。低收入地区向高收入地区提供了原料，做了有益于全国的环境保护工作，并保卫着边疆，它们接受这些转过来的收入绝不是接受救济。这样做才有利于我国生产的发展，并且能够体现社会主义制度的优越性。

对于已经出现的工业散置问题，要看到随着城市经济体制改革与技术改造的进展，乡镇企业的很大一部分将受到很大压力。与其求得“起飞”而继续遍设工厂，还不如在必不可免的损失出现以前就对乡镇企业的设置与分布加以引导。

苏联的基本经济区在组建工业城镇群上起过积极作用，但由于它划定了排他性的边界，就越来越不符合于苏联 RXD 结构的发展与运转。近年来苏联又把各基本经济区组成为东、西两大地带（同时保留基本经济区），这在相当程度上反映了苏联各 XD 结构的融合，尽管苏联地理学家还没作这样的论证。在组建新的工业集群时，苏联采用了一种不同于基本经济区的“地域生产综合体”的划法。这种综合体往往是跨行政区的，没有排他性边界，只在地图上划出几何图形来标示它们的大致坐落。这种划法在方法论上与世界各国的区域规划相似，并且都更加符合于现代生产力分布的规律。

中心—腹地体系必将有利于我国生产力的发展。不过采用这种理论需要注意防止两种可能出现的倾向。一种倾向是过分强调一个大城市的中心作用，忽视城镇群的作用。其结果会导致一个大城市在原有技术水平上盲目扩大，而扩大后仍无力满足整个腹地对中心城市提出的要求。另一种倾向是把中心—腹地体系看做是苏联式的基本经济区，或认为它应发展成为基本经济区。

按照 RXD 结构的模式，我国的生产力布局原则宜于包括以下几个部分：

A）建立工业城镇群——包括现有工业城镇群的改造与新的工业城镇群的组建。其目的不仅在于便于工业发展，而且在于建立优势科技系统。

在我国今后的经济发展中，进一步发挥流通领域的作用十分重要，全国各地成千大、中、小城镇日趋繁荣说明了这一点。流通领域（从经济地理结构的角度看，运输业属于物质资料生产领域）的商业，金融与信息部门的机构占用土地很少，各地机构之间的关联也只需要少量物质资料的调运。流通领域占用地理壳的这一特点使它们应该而且便于散置于各城镇。

不过经济发展最终要凭借物质资料生产的发展，尤其需要工业的发展。工业可以集中于散置各地的城镇，而最经济、最强大、最具技术优势的则是大规模的工业城镇群。而且它们的中心城市又往往是影响广泛的商业、金融与信息中

心。所以城镇群的建设应该先于单个城镇的建设。我们在建立中心—腹地体系以及乡镇企业建设中都应考虑到这一点。

我国老城镇群应着重于加工能力的配套与技术改造,其中心城市不要注重生产老的优势制品,并在原有技术水平上不断扩大工业规模。在这方面尤其要注意发挥城镇群的作用,即有些老的优势制品可以放给周围城镇,或与周围城镇协作。

老城镇群应支持新城镇群的组建。其中包括把老的优势制品放给新城镇群,先进行技术扶植,成熟后大量投产。新城镇群也应逐步建成优势科技系统,但这不应要求老城镇群放弃技术提高速度。新城镇群最好建立在沿海与内地(不是西部自然障区)的原料种类多、数量大、分布较密的原料产地群之中,并且最好包括当地原有的城镇。这些城镇群的建立与发展将促使老城镇加快技术改造。

沿海新、老城镇群要注意港口群的建设,防止一个大港负担过重的现象。

B)组织高度集约化的、产品多样化的农业重心区——从我国当前农业技术水平来看,东南半部非障区的许多地方已经达到了农业高度集约化、农产品种类繁多的程度。我国工业城镇所需农产品的绝大部分正是由这些农业区提供的,然而我们常常过分强调它们人口过多的一面,一方面想着重发展乡镇工业来吸收农村人口,同时把增产农产品的希望过分寄托在边远地区的“边际土地”上面。

其实这些地方用现代农业技术装备起来,向产品改换与多样化发展,仍可提高农民收入,并有利于适应城乡食品结构的变化。农产品结构的改变包括鲜食品的增加与减少一部分粮田。这些地方的农业基本建设与土地保护和改良也需要投入相当多的劳动。土地恶化在我国许多地方已经相当严重,多余的劳动力与近年增加的收入的一部分应该转到土地改造与保护方面来。人口过多的问题应该从严格控制人口自然增长、提高农业集约化水平以及发展乡镇企业方面,三管齐下来求得解决。

东南半部的农业集约化可以分为两种情况,采取不同的办法。工业重心区以内及其周围的平原与半山区为“郊区”,着重生产多种多样的非粮食品。其他地方的集约化可着重于各种粮食和工业原料作物的种植,以及在自然条件适合的丘陵坡地上发展林业与畜牧业。

我国增产农产品的希望主要在于东南半部非障区农业的进一步集约化。西北半部自然障区多属荒漠、半荒漠与高寒地区,与苏联伏尔加—阿尔泰地带或美

国阿帕拉契亚一落基山的温带草原截然不同，不能把“中国未来的希望”寄托在西部自然障区。我国长久的历史以及战后一些亚、非国家的垦荒表明，开垦“边际土地”在增产农产品与容纳人口方面潜力并不很大。盲目开垦甚至会造成重大损失。

C）乡镇企业的建设——农业人口转入工商业并造成现代城市的发展是现代生产力发展规律之一，而工业分布的规律则是集中。我们应该按照这两条规律来看待农村人口的工业化与城市化问题。我们不应该只从解决农村人口过多的角度出发，并害怕人口城市化而提倡“离土不离乡”。实际上我国农业人口的“离土”往往就是“离乡”，只不过在我国户籍上他们仍然是农村人口。

乡镇企业应该强调“镇”字，尽可能集中于市镇。市镇的坐落如果靠近城镇群，则可以参与城镇群的工业分工，逐渐转变成为该城镇群的成员。市镇如靠近散在的大、中城市，则可以逐渐与那些城市一起组成新的城镇群。

其他市镇的工业应以当地农产品的加工以及为农业生产服务为主，如食品制造、农机修造以及肥料、农药和饲料制造等。但是农产品凡最后用于远地城市的，在市镇则只予以干精化。农机、农药、化肥的制造如需多工业部门配合，也应在工业城市进行。至于分散在村庄的工业，则更应限于工序简单、很少使用外来原料并就近消费的制品的制造。

凭借当地传统技艺或特产原料进行生产的小工业（实际上大部分是手工业）不受上述限制。

D）大小矿山兼用——按照矿山分布的规律，我国不但要在条件适合的地方建立特大矿山与矿山群，而且要开采分散的小矿。在我国，这样安排还有以下利益：

① 节省不能再生的自然资源。我国矿藏的绝对量在世界上居于最前列，但按人口计算并不丰富，所以开采小矿藏十分必要。

② 延长大小矿山寿命，使工业城镇能够在更长时间内依靠已知矿源，并降低相对的矿山建设与交通线建设费用。

③ 以小矿山补充工业城镇工业的原料群，使之更为密集，从而降低工业运转所造成的运输费用。

④ 散在农业区内的微小矿藏可以吸收农村多余劳动力来开采。

E）我国交通线的布置应首先考虑建立现有重心区之间的通道网，以充分调动现有生产力的运转；其次是建立为中心—腹地体系服务的“蛛网”；再次是建立新开发区的交通线。

这样安排的经济效益较高。如果现有生产力不能充分发挥作用就首先建立新线去安排新生产力，就会造成生产力的浪费、闲置。新生产力应参照原有生产力的不足逐渐增加。其次，原有经济重心区之间的货运量大、线路货运不足的情况较少发生。

F）西部自然障区的生产力布局——西部自然障区生产力发展所遇到的困难主要是局部非障区小而分散，水源稀少，地形崎岖或地处高寒。在这种环境中，各种大规模的重心区大都难以建立，因而宽阔通道也没有建立的必要。

这里的生产力布局应采取单线串联局部非障区的模式。每个局部非障区都是一个中心—腹地体系。它是一个小规模的农业区，兼作游牧业（移牧业）的冬营，或是一个小规模的矿区。它们有一两个中、小城市作为工商业中心，其工业大部分在性质上类似东部地区的市镇工业，但应更加侧重于当地所需产品的制造。在原料较丰富、比较靠拢的局部非障区群中可以建立中等工业中心。

最有可能建立大工业中心的地方是甘肃境内的黄河谷地。那里的水源与水力资源丰富，气候较温暖，并且较为接近东部的原料产地群。不过它的水源必须有很大一部分供黄河中、下游地区使用，并且要供应当地的农业和水电站，所以工业规模也不宜太大。

西部农、牧业发展规模首先取决于水源。本区无外水可借，反而要向外调水，从西南高地向西北盆地调水在经济上也极不合算。所以水源基本上决定于各地的稀少降水。忽视这一点而过分开发高山冰雪与地下水，终将导致新辟农田牧场被迫收缩，反而使干旱草地更加恶化。

西部矿藏除当地少量需要外，其余部分应根据东部矿产的当前不足与今后不足而逐步开发。必须考虑到长距离陆运的高昂费用。

G）经济区划原则与经济管理的地域体制——我国的经济区划在原则上应避免划分任何形式的在坐落上排他的地域生产综合体，不要把已在我国出现的RXD结构割裂。过去在许多地区强行造成的经济关系网，随着近年的经济改革，已在被突破之中或将被突破，不要恢复或保持这些不合理的限制。

我们的经济区划最好划出各种重心区、西部经济区及通道地带。它们的坐落必然要出现交叉。它们的边界也只是大致标示它们的坐落，不是排他性的界线。随着生产力的发展，它们的范围，从而它们的边界都会发生变动。估计这些经济区与通道地带将包括全国大部。如果一时难定归属的地区，可暂归相邻的经济区，随着日后生产力的发展再正式确定其归属。

在重心区的划分中，郊区农业最好划入工业重心区。农业重心区可把散置

其中的城市当做自己的中心城市。工业城镇与矿山互相靠拢则划入同一个重心区。

所有重心区西部经济区与通道地带都设立生产力委员会(或其他名称),负责管理其坐落范围内的有关的、而不是全部厂、矿、农业单位与交通线。在这些委员会以上设立全国生产力委员会(或其他名称)来协调各经济区与通道地带的运转与发展。

由于生产力的发展与分布一般不受而且也不应该受行政区界的限制,经济区与通道地带的坐落也与行政区的坐落不一致。它们的边界如果采用行政区界,也只是为了方便。社会主义国家的政治职能与经济职能本来不必合并于一个机构来执行,在我国,无论中央政府或地方政府都是这样。所以硬求这两种职能在管辖地域范围上的一致是不必要的。此外,如上面所说,经济区划随时变动,如果采用不宜于随时变动的行政区界线也有不便之处。

本文所设想的经济区划是按照现代生产力分布的规律制定的,与传统的区划思想比较,它有以下特点:

① 它以重心区与通道网为骨架,不是以任何一种中心—地域体系为骨架,更不是以按照“区内类似,区间差异”原则划分的经济区为骨架。

② 通道地带单独成区。

③ 经济区与通道地带都没有排他性边界,在坐落上必然会出现交叉,范围经常变动。

④ 障区与非障区的区分。

⑤ 经济区与行政区逐步脱钩。

对外开放、地理位置、三角洲*

自从1979年广东与福建开始实行“特殊政策、灵活措施”以来，深圳、珠海、汕头与厦门已辟为经济特区。经过特区的几年试验性对外开放，我国又于1984年进一步对外开放大连、秦皇岛、天津、烟台、青岛、连云港、南通、上海、宁波、温州、福州、广州、湛江和北海等14个沿海城市。这就使我国的对外关联重心遍及整个沿海地带。而且，由于对外开放城市不像经济特区那样划有对内界线，我国的对外关联就更很好地与国内关联结合起来。如果没有国内腹地作为依靠，口岸的对外关联能力与带动国内经济发展的作用都会大为削弱。

1984年年末，我国又与英国达成由我国收回香港的协议。据此，香港于1997年收回后仍将在50年内保持其原有社会经济制度，为我国的特别行政区。新中国成立后，我国先是遭到包围与封锁，后来又实行了相当程度的锁国政策。在此期间，尽管各口岸与外国的往来并未完全中断，一些港口的吞吐量甚至有大幅度增加，但我国并未收回香港，其目的就在于利用它的社会经济制度在对我包围圈上打开一个特殊的缺口。实践证明这对于我国取得国外货物、信息、市场和技术是有利的。现在，在我国采取对外开放政策下达成收回香港协议，香港就已开始转变为我国对外关联的一个重心。

1985年年初，我国又决定将长江三角洲、珠江三角洲和“闽南三角”（厦门—漳州—泉州地区）划为沿海经济开放区，使对外关联重心由港市扩大为地区。至此，我国沿海4个最大三角洲中的两个（另外两个是海河三角洲与辽河三角洲）已将城市连同农业区一起整体对外开放。

今后我国的对外开放还将继续按照“从南到北、从东到西、从沿海到内地”的地理顺序，以及“经济特区—对外开放城市—经济开放地区”的层次向广大地域推展。从经济地理学的角度看，我国迅速开展对外关联，并采取这样的顺序与层次，会引起以下值得讨论的问题：

① 地大物博的我国有没有必要这样大力开展对外关联？② 沿海各地的地理位置是否都有利于开展对外关联？如果不尽如此，那么内地某些地方是否现

---

* 本文原载于《经济科学》1985年第4期。

在还可进一步对外开放？③ 经济特区、对外开放城市与经济开放地区，这三种对外开放的地域形式的关系如何？④ 三角洲式的对外开放地域的生产力布局是否有规律可循？

本文讨论这四个问题的基点是生产力的发展与布局。其原因是，物质资料生产部门的发展是一国经济发展的根本，第三产业的发展应有助于、并且最终只能凭借于物质资料生产的发展。自古以来，商业民族的命运最终都是悲惨的，在现代，旅游业在经济中所占比重特别大的国家则几乎都是生产力相对薄弱的国家。而且，对于一个小国或一个小地区来说是适当的产业结构，并不能作为一个大国发展的样板。

（一）设置对外关联重心符合现代生产力地理分布的规律

现代生产力的地理分布总是表现为以工业城镇为核心的、连同其所需原料的产地与所产制品市场在内的地理结构，称为 XD 结构。与工业出现的生产力地理结构比较，XD 结构的特点就在于它是以工业城镇为核心，并由于工业城镇的发展而变化与扩大。

就本文涉及的问题来说，XD 结构的形态[①]有以下几点值得注意：

A. XD 结构所以会扩大，是由于工业城镇作为多种加工能力在小面积土地的集中配合，其发展总是要求从越来越大的地域上取得原料和市场。工业城镇所需原料与所产制品的数量越大、种类越多，就越是会推动 XD 结构扩大。

XD 结构的扩大会造成不同 XD 结构在地域上的交叉，并互相融合成为统一的 RXD 结构。RXD 也会扩大而与其他 XD 结构或 RXD 结构交叉、融合，成为范围更大的 RXD 结构。

XD 结构与 RXD 结构的扩大与融合是超越行政区界与国界的过程，而无论社会制度如何。在这种情况下，只有国土与人口规模很大，自然资源十分丰富多样的国家才有可能基本上依靠自己的国土与人口建成相对独立的 RXD 结构。我国就是具备这种条件的少数国家之一。

不过，即使是高度发达的大国或国家集团如英国、苏联和欧洲共同体，也没

---

① 参阅《现代生产力地理分布的规律与我国生产力布局的原则》，载《北京大学学报（哲学社会科学版）》1985 年第 3 期。

有十分完备的自然资料和技术来建立完整的、封闭性的 RXD 结构。反之,RXD 结构越是发达,就越是需要并且有能力发展对外关联,它们的独立性总是相对的。我国自然资源的总量在世界上固然属于最前列地位,按人口计算则不丰富,种类上也颇有欠缺。我国的技术水平尤其落后。因此,我们一方面必须消除国内各地之间经济关联上的限制,发展已在我国出现的相对独立的 RXD 结构,另一方面又需要建立对外关联重心,使我国的对外关联,在遭受包围与自行封锁约 30 年之后有一个突破性的进展,来加快我国 RXD 结构的发展。

B. 随原料产地与市场扩散,工业的分布却继续趋于集中。其根本原因在于各种加工能力要求就近配合。但是工业过分集中又不利于这种配合能力的运转,因此工业的集中主要采取城镇群的形式,而较少表现为庞大的工业都会。城镇群与少数大都会又往往互相靠近而成为大工业区。

城镇群、大都会与大工业区是 XD 结构的首要核心或在 RXD 结构中成为并列的核心。它们是制造地区关联与对外关联的主要力量,现代生产的精华部分,以及吸收与创造新技术的主要阵地。所以,如果我们要发展对外关联,吸收外国技术,创造新技术,就应该以我国配有的工作核心为最重要的对外关联重心,特别是其中的城镇群或大工业区。

C. RXD 结构形成的标志是原来的 XD 结构的工业核心之间的关联超过它们各自与原料产地的关联。这时各 XD 结构都丧失其相对独立性,它们的工业核心则并立于 RXD 结构之中而带上了主次关系。如果一国依据对外关联重心所发展的对外关联不可免地会带有国际的控制与反控制关系,那么这些对外关联重心所能起的作用就值得深思了。如果它们没有强大的工业力量来利用与制造对外关联,就容易变成外国工业的附属地。

D. 工业核心必须凭借它的关联范围来发展,作为对外关联重心,它就需要有足够的腹地,特别是国内腹地。一些小国被迫主要依靠国外腹地,也能求得一城一地的较高收入水平。对于我国来说,人为地切断对外关联重心和它的国内腹地也可造成同样的结果,但这个对外关联重心并未能很好地起外引内联的作用。

一个对外关联重心的腹地不仅包括属于内地的原料产地与工业制品市场,而且也包括它周围的鲜食品产区。失去这个产区,对外关联重心的外用也会削弱。

从上面的分析可以看出,本文在依据地理结构的观点肯定我国对外开放方针及对外开放的总的地理部署的同时,也对这种部署的细节提出了如下疑问:

① 如果对外关联重心最好是比较发达的工业核心,那么我国沿海的对外关联重心是否都具备这样的条件?其中有许多小港市的条件是不是还不如内地的

一些工业核心呢?

② 把工业不发达的小港市当做经济特区,并人为地切断它们与腹地的关联是否恰当?

(二)地理位置的概念

上一节提出的两个问题可以归结为一点,即人们在对外关联的地理部署上为什么总是特别强调沿海地带的作用?我们深究这个问题或许会发现,人们所以会追求沿海地带,一方面固然是由于陆地的分散与内陆自然障区的阻隔迫使人们在国际关联上主要依靠海路,另一方面也是由于人们拘泥于一种传统的地理位置观。

苏联经济地理学家 H. H. 巴朗斯基概括了这种传统的地理位置观。他在专门论述地理位置的一章(《学校经济地理教学法概论》,第二篇,第一章)中认为:“位置就是某一居民点或是一个自然区对于这个居民点或这个自然区外在的某些客观存在的东西的总和”。这个抽象的定义令人费解。然而从该章的全部论述可以看出,他所说的地理位置就是不同地区之间的相对坐落。

巴朗斯基的一个功绩是他在论述之中实际上已经把地理位置的概念从相对坐落上升到了不同坐落事物之间的关系,可惜他没有明确提出这一点。这个失误并非出于偶然,因为,作为区域学派的泰斗,他自然会坚持该学派的传统,专注于研究“地区特点”(应该译作“地区形态”)而忽视地区关系。在他看来,地区关联只不过是各个地区的特点借以形成的一种由相对坐落派生的外部因素。

这样一来,一个地区的地区位置就变成了该区只能被迫接受的外部因素,因为地区之间的相对坐落总是不便的。这种因素只能通过外区的变化而发生变动,该区只能等待它的地理位置变好而予以利用。巴朗斯基指出:“位置上的便利,不论它的本身如何重要,但只能造成可能性,还一定要善于利用这种可能性。”在设置对外关联重心上追求沿海坐落,就是由于人们看到了海运在国际关联上的重大作用,以为沿海坐落都有利于发展对外关联,并且试图利用这样的可能性。

地理结构的观点与此不同。它看到事物的地理分布总是表现为不同地区的互相关联,即表现为地理结构。在一个地理结构中,地区差异(地区形态的对比)与地区关联构成一对矛盾推动地理结构变化。这种矛盾的运动如下:不

同地区依据它们的差异而互相关联，地区之间的关联又反过来改变它们的差异。

地理结构的观点认为地理位置的实质是地区关联本身，相对坐落只不过是会影响这些关联的强度，决定它们的地理方向。这样看来，一个地区的地理位置就不仅决定于外区，而且也决定于本区。沿海坐落尽管靠近海运，但如果一个沿海城镇没有足够的工业来吸收与制造流体，那么这种坐落本身并不会为它创造良好的对外关联位置。如果人为地切断该港市的国内腹地，那么它也不能很好地起外引内联的作用。这样的港市对外关联的发展中甚至有可能变成为外国大工业核心的附属地。反之，内地的工业核心尽管在坐落上处于不利地位，却能够在对外关联中起更大的作用，或者说它们在对外关联上的地理位置优于沿海小港市与经济特区。

（三）环球航道提供的例证

环球航道是指横贯三大洋（除北冰洋）北部以及南三洲（除南极洲）与北三洲之间三个“破碎区”的宽阔海洋通道。持传统地理位置观的学者常常用是否靠近海洋通道来论证一个地区的经济发展。然而承担着国际货运一半以上的环球通道却给我们提供了许多相反的事例。

A. 早在西欧的工场手工业时期，西欧的对外关联重心就发生了一次地理转移，由伊比利亚半岛移到了西北欧，从而导致欧、美两洲之间主要海上通道的北移。许多文献就此得出结论说，西班牙经济的衰落是由于它脱离了主要航道。其实事情正好相反，主要航道北移是西班牙经济衰落与西北欧工场手工业发展的后果，而不是它们的原因。

此后，随西北欧工业的发展，大西洋主要航道北移成为稳固的事态。北美洲工业兴起以后，西北欧工业区与北美洲东部工业区就变成环球航道的主要起终点。

第三个主要起终点是日本的工业带，这也是日本工业发展所造成的后果，而不是日本凭借既有的靠近海洋通道的坐落才得以建立发达的工业。值得指出的是日本并没有在沿海建立经济特区来发展经济。总起来说，北美洲、西北欧与日本是凭借工业的发展而为自己创立了最有利的地理位置，但这一直是传统的地理位置观所难以承认的。

B. 地理学所关心的是大工业区以外的地理位置，例如环球通道所经过的三

个破碎区的地理位置。这三个破碎区由于有大量货运通过就有可能对世界经济关联起重大影响，并有可能利用货流来发展工商业。许多著作就此认为它们都有良好的地理位置，特别是扼守海上航线的新加坡、苏伊士运河区与巴拿马运河区。

然而环球通道上的坐落本身并不等于地理位置良好，要把这种坐落转化成为良好地理位置还需要有适当的工商业设施与广大的腹地。新加坡在这方面取得了良好成绩。两个运河区的工商业设施就很薄弱，它们与其说是凭借货流而建立的，还不如说是为了便于货物通行才建立的。在过去，甚至通行税也被外国公司拿走而很少用于发展运河区经济。得以利用货运而建立一些工商业的反而是运河区以外的巴拿马城。

新加坡并未占有新加坡海峡，所以它不像运河区那样可以迫使货流终止。它得以利用货流是由于：

① 有广阔腹地——它的周围布置着中南半岛与马来群岛的许多经济重心区，马六甲海峡一带又在良好气候与众多矿藏的基础上变成了东南亚最发达的经济重心区。就东南亚任何一个重要港市与所有这些经济重心区的距离的总和来看，以新加坡的数值为最低，它正处在东南亚全部经济重心区的中心。② 新加坡远离世界所有强大工业区。这些工业区需要以地处中心的新加坡作为东南亚的货物转运站。英国—荷兰资本过去在东南亚占统治地位的时候还曾有意保护新加坡的中心地位。

反之，两个运河区分别靠近西北欧工业区与北美洲东部工业区，这两个强大的工业区就近吸引运河区周围地区，不大需要以运河区为转运站。在地图上可以看到，中东各经济重心区大都坐落在苏伊士运河以北，加勒比地区的各个经济区大都坐落在巴拿马运河以东，这就更加有利于两个大工业区夺取运河区的可能腹地。

第二次世界大战以后，新加坡作为商业中心的有利条件也在逐渐消失。其原因主要有：① 东南亚国家在政治上的变化导致各国对外关联方向上的转变；② 新加坡与马来亚的分立；③ 英荷资本优势的消失；④ 日本工业的强大发展。这些变化都会导致新加坡商业腹地的相对缩小与大工业区对这些腹地的直接入侵。

在这种情况下，新加坡就转向加工出口业，依靠本地的劳动力和东南亚内外的资金、技术、原材料制造出口产品，除依靠东南亚腹地以外，也依靠世界市场。这是新加坡对外关联的新阶段。它的工业基本上是装配性的、没有完整的体系，

也没有很先进的技术。但有了这些工业来制造对外关联,新加坡的对外贸易就比它单纯作为商业中心时大得多了,人均收入也有了急速的增长。对于这样一个“港市国家”来说这是一种恰当的办法。

与新加坡比较,两个运河区要为商业中心或工业中心就更加需要由政治来保证它的腹地。埃及前总统萨达特就任以后采取了对外开放政策,并计划把苏伊士运河区建成为加工出口区。它的目标是用埃及的劳动力、阿拉伯石油输出国的资金与西方技术来制造阿拉伯国家(除埃及本身)所需要的某些工业制品。这个加工出口区原来只有在以色列从西奈撤军、运河得以恢复通航、运河区的安全得以保证的条件下才能开始兴建,它的资金来源与制品市场则需要阿拉伯联盟的政治保证。然而埃及为使以色列撤军而与以色列缔和,这却使它失去了阿拉伯联盟的保证。因此运河加工出口区的建设一直进展很慢。

C. 我国沿海地带大部濒临环球航道,其他地段则十分靠近这条航道。环球航道临近我国这一段路段的形成就包含着外国对旧中国的冲击。当时清朝还抱着锁国思想,力求把被迫开放的门户限于沿海。不久后外国又迫使清政府开放汉口、九江等内地口岸,但沿海口岸毕竟占绝大多数。这就给人一种错觉,以为只有沿海地带贴近上通道才便于发展对外关联,或者人们可以把对外关联限于沿海。人们没有注意到,由中国被迫开放门户是 RXD 结构在资本主义强国的工业核心推动下扩大而造成的结果。其后果是中国生产力发展缓慢,在口岸形成的工业带有殖民地性,它所起的作用是我国土地变成为外国工业核心的腹地。人们可能还忘了,内地的汉口在这方面所起的作用超过了沿海小港市,因为它所控制的腹地大得多,并借此建立了更多的工业。

现在我们主动发展对外关联,就需要依靠我们自己的工业和腹地。所以工业基础薄弱的腹地狭小的沿海小港市所能起的作用就比不上内陆的工业核心,给它们以特区地位并不能根本克服这些弱点。在对外关联的地理部署上,我们应该从传统的地理位置观以及旧的“口岸思想”中解脱出来,并切实地承认经济特区只是对外开放的试点与窗口。

(四)三角洲的生产力布局

国内外的例证都表明,对外关联能力最强、取得效果最好的重心是城镇群或大工业区。散在的大城市或城镇群中的单独一个城镇,哪怕它是一个大都会,都没有这样大的能力。

这里需要强调的是城镇群与港群的集体作用。地理结构观点的又一个看法是,不同事物的地理分布,由于占有地理壳的形式不同,应该看做是不同的地理层次,不能用其中一个层次的坐落来框另一个层次的坐落。它看到金融业占地面积很小,它的地区关联主要是信息的传递(货币与贵金属的运输不但量很小,而且相对的运费也很低),距离上的运费差距不大,而且要求汇集到一个中心以便交换。因此,金融业可以而且应该高度集中。工业所占面积就比金融业大得多,过分集中于一个城市会妨碍工业的运转,其更会增加相对于工业规模的基础设施费用。因此工业的集中最好采用城镇群的形式,在其中,任何一个城市都无法取代整个城镇群的作用。

商业则采用多种形式占用地理壳。它一方面承担着生活资料的零售以及工厂之间的产品交换而分设在各个地方,特别是城市。另一方面又作为商业信息的交换机而集中在个别大城市,并往往与金融业的大中心结合在一起。

这样,一个以工业为基础的包括工业、金融业与商业在内的强大生产力集群往往表现为一个多层次的结构。它既有一个最大的工商金融业中心,又有一群中小城市作为工业与零售所在地,还有散在更外国的商业中心。

这样一个集群总是一个全开放的地理系统,它的组成部分既有密切的互相关联,又分别与外地发生关联。因此,当这个集群作为对外关联重心时,就需要一群港口来分担它的庞大的对外关联量,并便于各组成部分分别与国外发生关联,不宜于只凭借一个大港。著名大港口本身就是一种商誉,不过凭借这种商誉而向国外输出商品的厂家并不一定都集中在该港口,而且也不一定都通过该港输出商品。

此外,这样的一个强大集群必然需要一个个分布范围更大的鲜食品产区。因此,这样的集群在我国(以及其他许多国家,特别是东方国家)往往会出现在土地肥沃便于发展农业,有大河航道深入内地的三角洲上并不是偶然的。

不过三角洲促使这样的经济重心发展起来以后也会造成两个矛盾:

① 它的农业区越来越趋向于城镇群(包括港口)提供鲜食品,粮食与出口农产品的生产力下降。解决这个问题的办法最好是任鲜食品的生产继续发展。如果强调粮食自给或强调出口,则将迫使这个重心区从远地或甚至国外运进鲜食品,很不合算。所以我国的三角洲重心区的农产品出口应限于创汇能力大的特产名产。

② 三角洲重心区的主要港口最初往往是在河流干流下游的河畔建立的。如果三角洲发展不快或有三角港,工商业的发展令港市沿干流继续出现,拉普拉

塔河沿岸就是这样。但在多数情况下，随三角洲的冲积扩大，对外贸易量的增加与海洋船只吨位的加大，干流河道水深越来越不能适应航运的要求，两岸冲积层也难以承载大型工业装置。于是主要港口就被迫移到三角洲海岸一面外侧靠近山地或丘陵的地方，以求得深水港湾或深水河道。而且，这个新港往往是出现在沿岸洋流的上游一方。新港口可以凭借航运的便利发展成为大型工商业城市。这样，三角洲就有了两个主要中心。港口与重型工厂逃避新冲积区的现象不仅可以在迅速扩大的三角洲上见到，而且出现在天然深水港之内。日本东京湾内就是有这种现象。

（五）一些设想

根据上面的分析，本文为我国对外开放的近期地理部署作如下粗略设想：

A. 首先是加强三角洲式重心区的建设，使之充分发挥在对外关联中的作用。

长江三角洲将是我国对外关联的最大重心。其范围大致北到长江北岸港市，西到太湖地区（包括常州），南到杭州湾（包括杭州），但可随鲜食品产区的扩大而扩大。严格地说，它与三角洲的范围并不完全一致。上海仍应是这个重心区的首要港市与技术进步的中心。同时应注意整个城镇港群的建设，不要迫使上海在原有技术水平上不断扩大。由于上海港、长江两岸港市以及整个长江航运的需要，长江口的疏浚工作要继续下去。但应注意发展杭州湾港市的作用。长江三角洲创汇能力大的农产品种类少于华南沿海，更应注意于工业制品的出口。

到目前为止，上海在对外关联中所起的作用一直居于全国首位。整个三角洲的对外开放将促进并迫使上海的对外关联向更高一级发展。

珠江三角洲的城镇港群组织要考虑到这里有两个未收回地区与两个与之毗连的经济特区。香港已定于1997年回归我国，我国许多机构已进入香港。葡萄牙政府也已承认澳门应归还我国，关于收回澳门的谈判不久即将开始。因此，如何现在就开始将港、澳、深、珠逐步并入珠江三角洲城镇港群，值得研究。香港可作为三角洲中与广州并立的工商业中心，其深水港则将居于首位。澳门也是一个三角洲边缘良港。

两个特区也只有以并入三角洲城镇群为最好出路。其办法可以是在继续留作试验性窗口的同时引导其产业结构，使之成为城镇群中的中小成员。珠海在

将来或可以和收回后的澳门合并为一市。

整个珠江三角的发展方向仍应是工业，成为我国又一强大经济重心，而不应是商业、旅游与饮食园地。珠江三角洲是我国最重要亚热带与热带作物产区之一。然而它的农业仍只能以向城镇群（包括港、澳、深、珠）供应鲜食品为主，向海外输出的能力不大，今后仍将限于特产名产。

海河与辽河两个三角洲或重心区也与三角洲的自然边界不完全一致。它们在坐落为偏离环球通道，目前作为欧亚大陆桥（途经苏联）东端的可能性也不大。因此它们的对外关联更加有赖于城镇群工业的发展。三角洲的冲积早已迫使这两个重心区在三角洲外缘寻找港口，如大连、秦皇岛、葫芦岛。今后仍应在秦皇岛—葫芦岛岸段以及辽东半岛沿岸（可以包括东岸）建设港群。

B. 沿海中小港市的工商业规模已证明它们的腹地较小。厦门与汕头建为特区不但更加限制了它们的腹地。从上海到广州之间的中小对外关联重心都必须紧紧依靠它们的尽管是较小的腹地，因为它们必然要遭到环球航道这一路段上其他经济特区的激烈竞争。它们只能依据大陆腹地建立规模适当的工业、产品以内销为主。如果划为特区，堵住大陆腹地，只面向海外则特别不利于它们的发展。闽南三角的开辟可能改善厦门的地位。

湛江与北海开辟腹地的可能性较大。它们至少可以作为云贵高原的补充出海口，但最好成为主要出海口。此外，广西与粤西平原的农产品出口潜力也有待于开发。

青岛与连云港可以在海河三角洲重心区以及长江三角洲重心区之间开辟腹地，并补充两个三角洲港群的不足。

中、小港市腹地的开辟势必与几个强大城镇群的腹地在内地发生交叉。最好任其交叉，不要建立具有严格边界的，以港市为核心的，半封闭的经济区。在我国对外开放由沿海向内地扩展的过程中，不宜于强调任何一个港市的利益为它保证排他性的腹地。这样做将不利于我国 RXD 结构的合理发展。

C. 内地的对外开放可以与新城镇群的组建或特大煤矿的建设相结合。武汉可以作为一个新城镇群的中心城市现在就进一步对外开放。但是这个新城镇群的建设必须与江汉水力枢纽以及洞庭平原的农田水利道路网的建设相结合，进展不能很快。

其他可以设想的内地对外关联重心有：

① 以南京为中心的苏皖城镇矿群可作为长江三角洲重心区的延伸随后开放。

② 以郑州为中心的豫北城镇矿群。

③ 长春—吉林—哈尔滨工农矿集群。

上述设想终究只是设想，还要根据细致的实际材料来判断。本文只是根据对现代化生产力地理分布规律的研究所得到的一点认识来作粗浅的论述。

近代新区开发规律与我国大西北开发战略*

"开发大西北"口号又一次在我国出现,西北各省区发展农乡经济的愿望尤其热烈。鉴于新区开发在世界近代经济发展中起着重大作用(美国西部开发与苏联东部开发尤为明显),许多同志希望大西北开发能够起到类似的作用。有些同志也认为开发大西北至少可缓和我国东部的人口压力,因而要求向大西北移民。

这些想法,都是从战略上考虑大西北开发问题。本文的目的是试图根据近代的新区开发规律来探讨大西北的开发战略。新区开发的战术如怎样"念草木经"、实现"水的合理利用"等,则必须在合理的开发战略之下方能实施。

(一) 近代新区开发的规律

新区开发是生产力发展所必然要采取的一种空间形式。人类历史各时期的经济发展都包含着新区开发。人类总是以老区为经济活动的重心区,并逐渐或快或慢地把经济活动扩展到老区以外。到了近代,由于工业的出现与发展,为新区开发提供了征服自然的种种条件,因而新区开发就以前所未有的速度发展起来,达到了空前的规模。

近代新区开发所以会高速开展,一方面是由于工业发展提供了征服自然的技术和装备,但根本原因在于工业、农业与矿业在占地形式上的不同。工业是多种加工能力在小面积土地上的集中,互相配合并迅速运转。农业生产则至今仍须大面积铺开,以便使培育或搜集的对象(生物)有足够的面积来吸收自然物质得到生长。矿山则随自然界矿藏的分散分布而散置各处。由于这三个物质资料生产部门在占地形式上存在着如此重大差异,工业生产要发展就不得不依赖散布在广大地域中的农业用地和矿山来提供原料。工业越是发展,产品与所需原料在数量与种类上越是增加,就越是需要扩大它的原料来源范围。由此可见,开辟原料产地是推动近代新区开发的主要力量。我国大西北的近代开发也越来越是由这种力量推动的。

---

* 本文原载于《人文杂志》1986年第1期。

老式的新区开发基本上是以农业为主的生产力在地域上的扩展。由于自然条件不同和农业生产技术条件不同，新区和老区的生产水平与产品结构都不相同。但它们的生产力部门结构并无本质差别。此外，老区与新区的经济关联并不密切。与工业出现以前的新区开发相比，近代新区开发具有下列特点：

A．近代的新区开发首先是原料产地的开拓，与此同时，老区的工业区仍将保持其工业优势。在近代的新区之中，条件适合的地方也有可能出现新的工业区，但新、老工业区的发展水平是不相同的。而且，新工业区也要开辟自己的原料产地或是与老工业区共用原料产地。因此，近代的新区开发并不会像过去那样造成生产力部门结构上的“地区类似”或绝对意义上的“地区平衡”。我们在研究国内生产力布局、研究大西北发展战略时也不要对生产布局作平均主义的理解。

B．由于近代的新区开发首先是老工业区开拓原料产地引起的，因此，新区和老区在生产力上存在一定的关联性。新区的优势也必然首先按照这种关联来进行考察。只有那些为老工业区需要、有外运条件，或本地能加工的资源，才是新区的现实资源优势。

对于我国大西北的资源优势也必须作这样的考察。如煤炭、盐类和许多种化工原料，它们的绝对藏量十分可观。然而在数十年内，当地与东部合起来的需要量估计没有那么多；或者虽有所需但无廉价运输条件（部分是由于运距过长），那么这些矿藏的优势大部分还只能说是潜在的。要使它们的优势由潜在变为现实，就要为它们的外运逐步创造条件。

C．新工业区一般比老工业区更接近原料产地群，因而在原料运输条件上占有优势，但它们在技术水平上一般低于老工业区。因此新区一般比较偏重于原材料的加工，而老区则比较偏重于利用技术优势制造成品。两者之间存在着原材料与技术的交换关系。在这种关联之中，老区要进一步提高技术，多生产一些优质产品，而新区则应不断增强自己的技术吸收能力。只有这样，才能形成经济效益协调提高的局面。

我国大西北已经在渭河谷地以及甘肃境内的黄河谷地建立了两个工业区，其他地方也有了一些散置的工厂。在当前关于东西部关系的讨论中有两种倾向值得注意：① 极少数同志过分强调东部工业的技术优势，要求西部在今后长时期内继续提供廉价原料以发挥这种优势。这种看法似乎合理，但是从长远看，这样办将不利于东部工业进一步提高技术，也不利于靠近内地原料产地和市场的西部工业区提高经济上的效益。② 有些同志过分强调西部的原料优势，要求中央给西部以更多的投资。这种看法也是不够全面的。在计算不同地区的工业经

济效益时，不仅要对比它们全部企业的经济效益，而且必须估计它们工业集群的技术优势。我国东部工业区在长期发展中已经形成为由多种技术装备和技术力量组成的优势科技系统，是我国吸收与创造新技术的主要基地。它的进一步发展还需要相当大的投资。如果由于向西部增加投资过多而减少东部所必需的投资，则不仅不利于全国工业经济效益的提高，而且也会削弱东部支持西部的力量。

D. 近代的新区开发不仅包括未开发地区的开发，而且包括老区的加深利用或再开发。如老区的新矿开发和老矿再利用，以及农业的集约化和产品多样化。这种再开发的经济效益往往比开发新区所得到的效益更高。

E. 与老式的开发新区比较，近代的新区开发较少受人口压力的影响，其原因之一就在于老区的再开发与工业发展已经吸收了大量人口。我国大西北宜于新开发的地方并不很多，它们大都是早已开发过的地区。它们所需要的是带有技术性的劳动力。我认为用向大西北移民来缓和东部人口压力的设想是不切实际的。

F. 我国大西北虽久经开发，但总生产力发展水平却远远落后于我国东部，其地理上的原因在于它处在从非洲西北海岸伸展到黑龙江上游的宽阔的干旱—崎岖—高寒地带之中。这是世界上最大的陆地自然障区之一，便于开发的地方只限于其中若干局部非障区。我国大西北便于开发的也只是其中的局部非障区。

自然障区是指自然条件不利于人类大规模开发与定居的地区。海洋就是由于不利于人类定居而成为世界上最大的障区；在陆地上又有水热条件或地形条件不利于定居的地区，它们对于人力物力的投入反应淡漠，或者说是投资效益极低，因而是不利于开发的。近代技术的发展为障区农业提供了新的强有力手段，例如新的水利开发技术、新的作物培育等。但是它们还远远未能突破水热条件与地形条件所给予农业生产的限制，使得近代的农业开发仍然只限于局部的非障区之中。

（二）国外新区开发例证

近代新区开发规律是从世界上近代新区开发的事实之中抽出来的。本文提出一些国外新区开发例证与我国大西北进行比较，供我们制订方案时参考。

A. 目前许多同志倾向于把美国的西部开发与苏联的东部开发作为我国大

西北开发的主要参考。这样的做法不一定是合理的。因为美、苏的新区开发都是以非障区为主,而我国大西北的90%是自然障区。

从自然条件和开发先后来看,美国西部大致可分为三个部分。最先开发的是从阿巴拉契亚山到落基山的美国中部大平原。第二个部分是从落基山到太平洋的西部。第三个部分是至今无法大规模开发的严寒障区——阿拉斯加。

目前用于与我国大西北开发作对比的是上述第二个部分。其理由是它也是最干旱的地区,然而美国西部的这个地方总起来说还是“半障区”,荒漠只占它的一小部分。其余地区大都只是干燥区,西北角甚至是降水量很大的地方。它的冬季也比我国大西北冬季温暖得多,日均温一般约高10℃。美国西部还有一个我们无法比拟的条件,即它有漫长的海岸线,可以利用海运来发展对外贸易,促进经济发展。

加利福尼亚就是凭借它的临海坐落与良好的地中海式气候,不断吸引移民而建立了工业区和高度集约化的灌溉农业,成为美国第二个经济重心区。然而这个重心区还是在东部的经济重心区支持之下形成的,工农业部门大都是应东部需要而出现的。其发展规模也远远不及东部工业区。

苏联东部开发的规模很大。其主线由伏尔加河中游伸展到阿尔泰山,这是一条自然条件良好的干草原与森林草原地带,其中有乌拉尔南端的大矿群与草原地区的矿群。苏联以强大的西部工业为后盾,付出了高昂的代价,在东部建立了新谷仓与一些工业区,但这些区域一般都属于非障区或局部非障区。同时,苏联的经济重心仍在西部。

我国西部自然条件恶劣,没有海岸线,以美苏两国的例证来设想我国经济重心西移,其论据是不充分的。设想在我国新疆建立同类经济区或设想我国经济建设重点西移,现实性不大。

B. 亚非干旱崎岖障区的新区开发某些经验可以作为我国制定大西北开发战略的正面或反面的参考。

缺水是本地带发展经济所遇到的最大障碍。凡是兼有非障区的国家一律把国家的经济重心区放在本带以外;而位于本带以内则一律把国家的经济重心区放在局部非障区以内。这些局部非障区只能通过挖掘稀有的多余水源来扩大。其经济发展也主要依靠水源的集约化利用与节约利用。

① 本地带的长期干旱化——本地带若干高山湖泊湖岸线的下降与干草原的普遍缩小,古代湿热地区动植物遗骸在本地带的发现,以及埃塞俄比亚高原近年突见大旱等,都证明它是处在一个长期的缓慢干旱化过程中。

到目前为止，这一地带的水利工程与种草植树等生产技术只是利用既有水源的方法，没有条件改变气候增加总的降水量。有些灌溉设施，如西亚的许多小型水利设施，已由于气候干旱化而失败，或被沙漠的扩大所摧毁。西亚一些国家推行的海水淡化，以及浮运南极冰块的试验，对于地处于内陆的我国大西北来说是没有实践意义的。

在制定我国大西北开发战略时，不能设想我国大西北在下个世纪初能得到额外的降水量或外来水源。

② 降水周期的影响——本地带的长期干旱化过程是在干湿交替之中进行的。如果交替周期只有一两年，就不会导致农牧业的大规模发展。如周期长达数十年至百年，则可以作为大规模扩展农牧区的可靠依据。我们要警惕的是十年左右的交替周期，因为它会诱发人们大规模开辟农牧场，而又被十年内所发生的大旱灾予以摧毁，造成耕地沙化而促进荒漠扩大。

我们的另一困难是对本地带的干湿交换周期还无法进行科学预测。为求慎重，在制定大西北开发战略时，我们不应根据几年的较湿润气候测定就制订大规模开垦方案。宁可据此增加些牧畜头数，也不要据此而大量开辟农田。

③ 水源不可重复计算——本地带除埃及与苏丹可凭借尼罗河、苏联中亚有可能调用西伯利亚水源外，其他各地几乎都没有外来水可借。我国大西北反而可能将黄河水源东调。

在渴求水源的心情下，居民往往把发展经济的希望寄托于高山的积雪与冰川，以及地下水。而没有充分认识到这些水源只是稀少降水的千百万年逐步积累。其结果是导致水源的重复计算，而超年平均积累量来开采，必将导致这两项水源的枯竭。

亚非干旱崎岖地带经济发展的经验与教训给我们的启示是：我国大西北作为这个地带的一部分，也还没有能力来摆脱自然界加给我们的严格束缚，同时我们也看到大西北人民在长期生活中积累起来的用水技术，是人类征服自然并适应自然的技术创造，不应视为落后而予以抛弃。

（三）关于我国大西北开发战略的设想

根据近代新区开发规律和上述例证，我认为，大西北开发战略原则应该是：

A. 承认大西北严酷自然条件加给我们的限制。因而① 珍惜地动用大西北自然资源；② 承认大西北现有生产力结构基本上合理，在此基础上使之逐步现

代化。

B. 放弃平均主义的生产力平衡分布论，承认现代化生产力布局的广泛地区联系与交叉。因而① 不追求大西北与东部之间以及西北各地之间的生产力绝对平衡；② 大西北开发项目的选择，除考虑当地条件外，还要考虑东部的需要与产品的外运条件；③ 不要把大西北当做一个单独的经济区来看待，不建立大西北自己的完整的生产力体系，不设置统驭整个大西北的核心地区或中心城市。

C. 大西北需要东部人才，但应该拒绝由大西北来承担东部人口压力。

按照各地情况，大西北可分为两类地区来具体运用上述开发战略原则：

A. 在大西北各省区之中，陕西、宁夏南部与甘肃东部（兰州以东）的自然条件较好，为大西北非障区的主要所在，它们应该作为大西北开发的重点。它的开发战略或可作如下考虑：

① 农业方面——本区虽然是大西北降水较多的地方，但仍旧是干旱地区，因而应该作为大西北念草木经的主要场地，要在退耕还牧，阻止荒漠东进上下工夫。

还牧以后所余耕地应进一步集约化利用。渭河谷地降水状况与土质较好，更应如此。但冬季寒冷、土表欠佳的黄土高原仍不得不保持相当大面积的杂粮生产。

本区粮食生产是否要求自足应视东部粮食生产的情况而定。如东部粮食有余则可将本区的粮食自给建立在有余水的基础上。不要将本区当做兰州以西地区的粮仓，因为这将导致粮食的重复集散与装卸，很不合算。粮食品种的调换自当例外。

② 工业方面——工业发展有利于本地致富，而且符合于珍惜用水的战略原则。本区已经有了渭河谷地和兰州两个工业区可作为继续发展工业的基础。它们的技术水平在我国并不算落后，今后可继续改造使之加强内部配合。

但这两个工业区的今后发展应考虑以下几点：第一，兰州工业区发展不可用尽黄河水，因为下游地区需水量很大。第二，必须考虑与东部工业的配合，不求自身部门结构完整。部分原料可取自东部，即与东部工业共用某些原料产地。应该打破西部原料自给的想法。

B. 大西北的其他地区为第二类地区，面积为兰州以西地区。本区大部分为干旱障区、青海高寒障区。从人口分布图可以看出它的局部非障区大都是干旱障区之中雨量较多的地方。其次是青海的湟水与大通河谷地。生产力的“依水散置”在本区表现得十分突出。

本区的开发战略必须以这种格局为出发点。首先是局部非障区水源的珍惜利用，力求节约用水并提高产值。绿洲经济与移牧业就是在此基础上形成的。绿洲经济是高度集约化的高产值农业。移牧业充分是利用山地土壤水分的合理生产方法，不要过分追求定居放牧而取消移牧。

但是，由于与东部距离遥远以及非障区的分散性，使得本区的内外关联需要付出高昂运费。这就使得一些必须凭借地区关联才能进行的高产值部门难以建立，它必须让位于当地需要而产值不高的生产部门。例如，高产值的瓜果业必须让位于粮食，来矿让位于农业，工业由于原料运费太大而只能小规模发展，等等。

自然障区在这方面处于不利的恶性循环之中：运输困难使得高产值部门难以发展，这就需要中央高瞻远为瞩，从大西北的国防和民族关系考虑对交通建设进行较大规模投资，以逐步改变现在的面貌。

三个地带·两条道路·一个祖国*

关于我国的西部开发,从全国一盘棋的角度作宏观的地理分析十分重要。它是生产力分布的战略性研究,其结论将控制开发战术的实施。在这方面的一项规定是:划分三个地带,引导生产力西移。还有一种设想,即恢复丝绸之路以及建立穿过我国的欧亚大陆桥,以利于西部发展。

作者以为,关于生产力战略布局的研究不应建基于对祖国历史或外国状况的图式模拟,而是应该以生产力分布的模式为根据。生产力的地理分布有它自身的规律,在它的不同发展阶段具有不同的模式。同一模式又因生产力因素的具体分布有不同的表现。但是,只要是处于同一发展阶段,分布模式就是相同的。生产力布局的原则如果违背了该阶段的模式,就会妨碍生产力的发展,甚至造成严重损失。

我国生产力已进入以大工业为主导部门的现代阶段。它的模式是以工业重心区为核心的各种生产力因素在祖国大地上的超越行政区界的长距离空间结合。其中,局部的生产力组合起着相对独立的作用,但这些组合在坐落上又可以是互相交叉的。

因此,我国的西部开发既不能模仿现代生产力在国外的具体分布状况,又不能套用我国生产力在过去的分布模式,而是应该以现代生产力地理分布模式在我国的具体表现为出发点。

本文据此对三个地带和两条国际通道作如下分析:

(一)关于三个地带

"七五"计划明文规定的三个地带是根据各省行政区的经济发展水平以及它们的地理坐落划分的。其目的在于指导我国生产力布局今后变化的方向。按照权威解释,这种变化是西部与东部协作之中使生产力逐步西移,在下个世纪初把我国经济建设的重点移到西部。"七五"计划又明文规定现在不搞平均主义

---

* 本文原载于《开发研究》1986 年第 6 期。

的“平衡布局”。

鉴于平均主义的平衡布局在过去所造成的惨重损失,对于西移方法的上述解释是正确的。这种解释也使我国有可能按照局部生产力组合的跨行政区结合来布置生产力。但是,三个地带的划分本身从地理空间观来看是违反这种解释的,因而是不必要的。而且,下个世纪是否也不搞平均主义的平衡布局呢?“七五”计划毕竟只是最近若干年的规划,我们不能要求它对下个世纪的状况作出准确推测。然而,只要继续维持三个地带的划分,人们就有可能自然而然地从平均主义的角度预测未来。

为了证明上述担心,作者作如下论证:

1. 事物的地理分布最终是物质事物与物质的岩石圈的结合,因而它本身就是一种物质事物,有它自己的矛盾和运动规律。非物质事物只能附着于物质事物而存在,并作地理分布。人们可以通过非物质事物,例如社会制度与社会理想对于物质事物的附着来影响物质事物的地理分布,但是这并不能改变物质地理分布的运动规模和模式。如果人们以为可以根据某种设想而为生产力的分布制造另一种规律和模式,就会造成生产力的破坏和灾难。平均主义的平衡布局论就是这样。

2. 物质事物所以会作空间分布,最终是由于物质之间的互相吸引与互相排斥,缺其一即无所谓空间。到目前为止,这种“排引关系”已追溯到粒子之间。生产力的地理分布当然也是这样,它必然要同时表现为生产力因素的空间分异与空间关联。

物质事物的排引关系因事物而异,有强弱之分。只有当一组物质事物在极近的距离内互相毗连,而它们的互相关联又超过它们各自与其他物质事物的关联时,它们才会共同形成为一个在坐落上排他的但又与其他物质事物发生关联的空域,简称为“排他开放空域”。生产力因素的空间组合不是这种细小的组织,而是形成为极其众多的在坐落上互相交叉的互相关联的空域,简称为“非排他开放空域”。例如,河西走廊的矿山与东部工业的关联就超过了它们与周围牧业的关联,这就造成了我国冶金业与河西走廊农牧业在坐落上的交叉。关中工业与东部工业的关联则超过了它与黄土高原农业的关联,它应该而且可以凭借这种关联比黄土高原得到更快的发展。我们还看到了东部油田—兰州石油工业群—西部油田的紧密关联,而它们与周围农牧业的关联则没有这样密切。新疆油田的今后大发展不仅要看当地水源的有无,而且要看我国东西向大油管能否铺设。青海盐湖的贮量大得惊人,但成为优势的只是其中一小部分为全国所

需要而又能够远运的矿物。黄河水源在上中下游的分配现在也已成为全国密切关系的问题。

3. 生产力因素的这种跨区关联是全国一盘棋的根据,然而传统的地理空间观大都忽视地域关系,因而不利于我们作战略布局的考虑。

第一种传统的地理空间观叫做“差异观点”。它把地域差异奉为“至上”,而全盘否定地域关联,因此它只能在地域差异的程度上思考问题。各地域的生产力因素在组成上极不相同,它们的差别是性质上的差别,属于“质差”。但是在把它们组合成为大地域(区域或带)时,差异观点只能求助于其中某些因素的量差。

在有统计数字可依时,差异观点的组区方法是把在某个统计指标上数值相近而又毗连的地域组成为一个大区。如果其中出现非相近地域,就抹掉这种差别而不顾。如此分别组成的若干大区之间在该指标上的差别就显得较大。这实际上不是区划原则,而只是利用统计方法上不可避免的缺陷。我们知道,按地域编制的统计数字只是各该地域的平均数,它本身就是具有抹杀各该地域内部差异的作用。而且,统计地域的面积越大、所依据的指标综合性越高,所抹杀的域内差异就越大。当人们依据这种指标划分大区时,大区之间的差异固然有所显示,各大区的内部差异却被抹杀得更多了。这是用抹杀差异来突出差异的奇怪方法,其实只不过是扩大统计区来编制统计数学。

三个地带就是这样划分的。我国省级行政区面积很大,三个地带的面积又都大于世界上多数国家的面积,而经济发展水平又是综合性极高的指标,因此,三个地带抹杀差异的作用,明眼人一见即知。

差异观点的地理空间矛盾观也只能是“差异即矛盾”,或者说,地域差异本身就是地理空间的矛盾。解决这个矛盾的方法则是缩小或消灭地域差异,这又是否定自己推崇的“至上”。平均主义的平衡布局论就是在这种哲学思想上产生的。它不懂得,地域差异的变化只是从一种差异状态转变为另一种差异状态,其间一般不经过相对类似的阶段,因而追求这种罕见的类似。正如这种布局理论所说:“承认差异但要缩小(或消灭)差异。”

中央已经正确地规定了各地域协调发展的生产力战略布局原则,但又提出了按三个地带西进的方针,这就给平均主义的布局思想留了活动余地。西北省区据此力争中央投资,人们也只能以目前资金不足为由反对过多要求。另一些同志则颇有见地地问:那么中央投资在西北省区之间如何分配呢?一个省区内部各地又当如何?

差异观点既然强调地域差异,那么它就应该看到各地域实际状况不同,它们

对发展资金的需要以及吸收能力也不同,所以不应该要求平等投资。在资金充足的时候也是这样。

4. 另一种传统的地理空间观叫做“统一区域”观点。这是统一地理学的观点。它承认地域关联,但又认为地域关联可以造成一个个大范围的排他的开放的或封闭的空域,叫做“统一区域”。这是世界地理学界普遍采用的思路,我国则通过苏联的区域学派而正式引入我国。苏联的基本经济区就是在此基础上规定的一种“地域生产综合体”,我国也曾模仿其模式而规定了以大行政区(现已不存在)为单位的“协作区”。其影响存留至今。

这种地理空间观承认生产力因素在各个统一区域内部的交叉关联并自成完整体系。地理空间的矛盾就在于各个统一区域的完整体系的内部矛盾。关于统一区域之间的关联,少数人予以全盘否定,所以整个地理空间的矛盾仍于各个统一区域之间的差异,仍旧是“差异即矛盾”,只能用缩小或消灭统一区域之间差异的方法来解决。这就造成了以统一区域为单位的平均主义的平衡布局论。在大行政区与协作区的思路未消除的条件下,这种平均主义在我国仍在起作用。

多数人则认为统一区域是开放系统,但又把统一区域之间的关联放在次要地位,认为它只是各个统一区域的形态(特点)借以形成的一种外部因素。因此,它也倾向于平均主义的大区平等。

统一区域观点隐藏着一种更加错误的看法,即:统一区域之所以能够达到区内全部生产力因素综合在一起,是由于区内一种事物的状态可以决定其他事物的状态,或者互相决定。各统一区域如果要达到全部协调,也只能出于这种决定作用。这就是苏联学者费根的思路。他的“生产分布论”借口生产力与生产关系的统一,认为社会制度可以决定生产力分布的规律。毋宁说,这正是我国的平均主义的平衡布局论的外来根源。费根斥责区域学派为统一地理学,然而他的生产分布论本身就是一种更加错误的统一区域理论。

5. 西南省区想出了一种协调发展的路子,亦即以若干工业城镇群的协作为骨干来带动西南发展。这种想法符合我国发展经济横向联系的正确布局思想,只是由于大行政区与协作区思想的残余,西南省市还没有把这种设想并入全国一盘棋的网格。这个模式是生产力因素的众多非排他开放空域的大联合,其中,强大的工业城镇群以及单个大工业城镇的协作成为骨干,三个地带和协作区都告失效。

这是现代生产力地理分布的模式,我国生产力地理分布的变化应该以这个模式在我国的具体表现来考虑。

其实“区位论”的思路早已隐含了这样一种思路的萌芽。所谓“区位”，实质上就是上面所说的生产力因素的非排他开放空域，只是区位论自己还没有认识到这一点，而且人们往往以为区位论只适用于生产力部门的布局。

当我们把我国生产力的分布看做是区位群时，我们就会看到，尽管三个地带的划分违反了地理空间的模式，但是区位的分布密度的确是大体由东向西降低。如果把区位的产值当做权数估计在内，尤其显得是这样，因为最强大的工、农、矿业中心大都位于东部。

全国一盘棋应该是所有这些区位的协调，而不限于东部区位与西部区位之间。在仔细分析全国各地已有区位的发展可能性以及建立新区位的可能性以前，我们还不能规定生产力宏观布局发展的方向。这项研究有待于各界的通力合作，并且运用数学方法，作者在此再次提出这个建议。

在此以前，我们至少应该考虑到：

1. 我国西部毕竟不是一个资源无限的新区，而是久经开发的老区。它之所以至今经济落后，并不是我们的祖先没有发现它的丰富资源，而是由于他们在开发这些资源时遇到了自然条件的严格限制，开发过度反而造成灾难。世界各国的贫困地区并不是那些自然条件特别恶劣的地方，因为那里很少有人居住，而是那些具有某些可用资源而又开发过度的地方。西部的自然资源优势究竟有多大，也有待于确切计算。

因此，作者以为，与其一般性地重提开发大西北口号，还不如提倡爱护大西北。对于西藏来说，也应该是这样。

2. 生产力宏观布局的改变可以包括新区开发，但这并不等于新区投资超过老区投资。一般地说，世界各国在大规模开发新区时，老区的利用也在加深，因而新区投资数量仍旧少于老区。因此，“建设重点西移”的口号值得重新考虑。

（二）关于两条通道

两条国际通道的建立看来是开发西部的战术问题，实际上却是战略问题，因为不考虑东部与世界局势就无法确定这两条通道能够起什么作用。

从地理空间运动的规律来看，通道的分布是由区位的坐落来决定的，因为通道是由于区位之间的关联而产生的。区位越是发达，它们之间的事物交换就越多，因而它们之间的通道就越发达。反过来说，通道越是发达，由通道来关联的区位就越能够凭借关联来发展。这不仅限于既有区位，而且也包括凭借通道而

建立的新区位。这就是区位与通道互相促进而发展的过程。我们根据这样的认识来分析两条国际通道的作用。

1. 恢复丝绸之路是指重开通往西亚的通道。其路线并不必尽采从西安出发的古道,而且必须从西安通到我国东部。这是由于我国大西北的区位大都不够强大,制造长距事物交换的能力不大。西亚对我国产品的需求几乎都是东部产品。从大西北到西亚,陆路崎岖多障碍,所经国家的政治关系也不利于长距交通。这就使得陆路更加难于与海路竞争。即使通过巴基斯坦再转海路也是这样。

因此,我国与西亚贸易将继续主要从东部出发经由海路。丝绸之路只能承担少量文化交流与旅游。大西北仍将与邻国发生边境贸易,但这已经不是本来意义的古道贸易了。如同模仿美国西部开发一样,模仿古道贸易也是不恰当的。

2. 欧亚大陆桥开始于20世纪初俄国西伯利亚大铁路建成以后。它用俄国铁路网把西欧铁路网与太平洋岸(海参崴或大连)联结起来,承担西欧与东亚的一部分邮、客、货运。近些年苏联又开辟了从纳霍德卡到西欧的集装箱快运,与海洋航线争夺货运,收取运费。

我国一些人设想把这条大陆桥的东端引到大连、天津或连云港。其中从连云港出发的线路经大西北,从新疆进入苏联。这条线路的作用也不会很大,因为:(1)从新疆到苏联边境的铁路在“七五”期间只能铺筑一部分,“八五”能否筑成尚须取决于资金与国际环境。(2)与从纳霍德卡出发比较,从我国任何港口出发都得增加一次换轨费用,因而竞争能力极低、如果目前在新疆再转公路,倒装费更大。尤其是,从我国港口出发最终必须通过苏联铁路网,更难设想与从纳霍德卡出发竞争。(3)大陆桥是过境运输,只求快速。我国只能收取运费,沿途区位难以利用货运。如截取货运加工再输出,就不再是大陆桥运输,这又只能主要依靠东部区位。

(三)结　束　语

作者自已也不愿看到上述结论,因为作者毕竟是在20世纪30年代受到“开发大西北”的爱国主义号召的鼓舞才开始对地理学发生兴趣的,第一次讲地理课又是介绍大西北地理。然而经过三十多年的世界经济地理教学与科研,作者认识到,与其让平均主义的平衡布局论与超阶段的“人定胜天”论给我国造成的深重灾难,以某种程度在大西北再现,还不如按照地理空间的运动规律与模式来爱护我大西北。

我国特区和开放城市的地理位置*

我国已开始建立4个特别行政区，近来又决定对外开放14个沿海城市。香港于1997年收回后仍将在50年内保持原有社会、经济制度，为特别行政区。所有这些地方都是我国对外关联的据点，在经济上具有战略意义。

从新中国成立到1976年，我国先是遭到包围和封锁，后来又自己实行过某种程度的锁国政策。然而在这二十多年间，我国并没有收回香港，其目的就是要在外国设置的对我包围圈上打开一个缺口，以利于取得必要的外国物资、技术、资金、信息和市场。保留这个缺口也有助于我国抵制一个超级大国提出的，一切对外通过该国的要求。多年实践表明保留对外关联是必要的。

1976年以后，我国采取了对外开放政策。由于我国在“十年动乱”期间就已采取的外交行动，对我包围圈也有松动。在此条件下，把香港定为日后的特区就不仅是为了保留缺口。这一决策以及沿海18个特区和开放城市的规定，都标志着我国对外关联进入一个新的阶段，对外关联的量和内容，以及涉及的国内外地域都将有大幅度进展。

我国设立对外关联据点符合于我国现代化的要求。由于工业的发展，任何一个国家都不可能完全关起门来建设经济，而必须在某种程度上采取某些形式与国外发生关联，在沿海设立对外关联据点就是我国在当前所采取的对外关联形式之一，按照传统的想法，把这些据点设在沿海似乎是自然的，然而根据现代生产力的地理分布模式来看，这种想法也不是没有值得研究的地方。

一、现代生产力地理分布的模式

任何一个时期的生产力都是各种生产力因素的互相结合，并且必然要在地理分布上表现为不同地区的互相关联，即表现为某种模式的地理结构。现代生产力的地理分布则是由工业城镇推动原料产地和工业制品市场分布范围扩大而形成的一种地理结构，简称为XD结构。

---

* 本文原载于1985年《我国海洋开发战略研究论文集》。

XD 结构之所以会在扩大中形成，是由于工业占用地理壳的形式与农业和矿业有显著的差别。集中各种加工能力，互相配合并迅速运转的工业，与凭借广大土地以吸收自然物质而缓慢运转的农业，以及凭借分散的矿藏的矿业相比，其关系必然是大范围的农、矿原料供应小范围内工业的需要。所以 XD 结构的模式是由工业核心及其腹地内的农业用地和矿山群组成的。

然而现代生产力的地理分布不会止于这种中心—腹地体系。工业城镇一旦得以凭借广大腹地的原料和市场而发展，就会逐渐感到原有腹地范围内原料产量与市场容纳能力的不足，从而要求更大的腹地。这个矛盾运动会推动 XD 结构不断扩大，从而造成以下后果：

1. 各 XD 结构在原料产地和工业制品市场上相遇而互相联合。随工业部门分化与协作的发展，不同 XD 结构的中心工业城镇之间的关联会超过它们各自与原料产地和制品市场的关联，这时不同 XD 就融合成为一个统一的结构，称为 RXD 结构。各 RXD 结构会由于工业继续发展而互相融合，成为范围更大的 RXD 结构。

2. 工业的地理分布继续保持集中的趋势，成为城镇群与少数大都会，成为工业重心区，并且是 RXD 结构的核心。这是由于，如果各种加工能力随原料产地与市场的扩散而散置，反而会使运输量增加得更多。有些加工能力如果散置，甚至难以发挥作用。此外，工业集中布置可以降低相对的基础设施费用，其中包括环境保护设施费用。所谓工业分散的趋势，实际上大都是原有工业重心区的扩大与新的工业重心区的形成。在生产上必须散置的工厂在世界全部工业中只占很小一部分。

3. 在 XD 结构或 RXD 结构中，自然条件适宜的地区，或与工业重心区之间交通条件良好的地区，会变成农业或矿业的重心区，它们的形成与发展由工业重心区的需要来规定。农业与矿业的重心区可以只向一个工业重心区提供原料，但往往是向许多工业重心区提供原料。

4. XD 结构与 RXD 结构的扩大总是要跨越行政区界和国界，以及地理学所设想过的任何一种经济区的边界。世界上只有少数几个面积很大、人口很多、自然资源十分丰富多样的国家才有可能基本上依靠本国的原料和市场建成比较完整的现代生产力结构。但这样的国家也不可能是万物俱备而必须与外国发生关联。

5. 随工业、农业、矿业重心区群的出现，现代生产力地理结构的交通干线也会由中心—腹地体系的蛛网式系统，转变成为联系各个重心区的通道网。通道是包括多条走向平行的交通线在内的地带，其走向由各个重心区的坐落决定。

蛛网系统仍在，但已降为地方性的交通系统。

总之，XD 结构的扩大终于会造成以重心区群与通道网组成的跨区跨国的 RXD 结构。这才是现代生产力地理分布的模式。

二、RXD 结构中的地理位置

一个地区的地理位置是由该区与外区关联的总和决定的。它与外区的关联越多则地理位置越重要，因为它与其他地区的互相影响大。但一个地区的地理位置不是不变的，而是会由于对外关联的变化而变化。

一个地区与外区的关联可以由于外区的变化而改变，也可以由于本区的变化而改变。因此，它的地理位置不仅是它被迫接受的听命于外区变化的一种外部因素，而是可以由于本区经济的加强而变得重要起来。

此外，地理位置与地理坐落是不同的概念。坐落良好并不等于地理位置重要。一个地区即使是坐落在重要的通道上，但本身没有适当的经济设施来吸引通道上的经济流，致使经济流只是该区过境或擦边而过，那么该区就只有潜在的重要地理位置。在该区设置了适当的经济设施以后，重要地理位置才变为现实。一个坐落欠佳的地区也可以通过经济建设而逐步改善其地理位置。

地理位置既然取决于地区之间的关联，从而又取决于本区与外区的变化，那么只有从一个地区所处的 RXD 结构来观察，才能具体地认识该区的地理位置。在 RXD 结构中，各地区的地理位置大体可以分为三类：

1. 各类重心区所发出的与吸引的经济流超过非重心区，所以它们具有重要的地理位置。工业重心作为最大的经济流制造者与吸收者，其地理位置尤其重要。

2. 各条通道上的或通道侧旁的地区具有潜在的重要地理位置。但需要适当的经济设施来予以实现。

3. 重心区与通道以外的地区的地理位置较不重要，但可以通过建立适当的经济设施予以逐步改善，其进程一般比第二类地区重要地理位置的实现缓慢。

4. 靠近大工业区的地区往往由于大工业区夺取经济流体而难以改善其地理位置，除非是变成为大工业区的一部分。单就工业化来说，它们可以就近与大工业联系而发展，因而处于有利的地理位置。但它们必须服从大工业区的需要。靠近发达国家大工业区的发展中国家会因此而沦为大工业区的附庸。

三、几个破碎区的见证

地球表层的北三洲(亚洲、欧洲、北美洲)与南三洲(非洲、大洋洲、南美洲)之间夹有三片由于海洋与陆地互相剧烈切割而形成的“破碎区”。全球规模的RXD结构的最重要通道——环球通道——就布置在北三洲的南部与三大洋(太平洋、大西洋、印度洋)的北部,并穿行上述三个破碎区。其所以要采取这个走向,是由于世界上有许多最重要的重心区坐落在这个地带上,三个破碎区则由于坐落在这个通道上而具备了潜在的重要地理位置。我国沿海大都处在这条通道的侧旁,因此,这三个破碎区潜在地理位置的运用对于我国建立对外关联据点有参考价值。

在这三个破碎区之中,新加坡、苏伊士运河区与巴拿马运河区在利用它们的通道坐落方面所达到的成果显然不同。新加坡尽管扼守马六甲海峡东南口,但在经济上并没有迫使经济流必须在此停留的条件,而船舶通过两条运河必须先停船等候编队。就这点说,经济流在新加坡更容易成为过境之物。然而它却在货物转运方面远远超过了两个运河区,其原因是:

1. 新加坡远离世界上所有强大工业区。这些工业区不但直接从东南亚夺取的经济流较少,而且还需要新加坡作为一个中转站。

2. 新加坡周围布置着中南半岛上的几个三角洲型重心区,以及马来群岛上的几个宝岛型重心区。马六甲海峡两岸又在通道影响下变成了东南亚最发达的重心区。新加坡正好处在这些重心区的中心。就东南亚一个港市与所有这些重心区的距离的总和来看,新加坡的数值为最低。

3. 英国—荷兰资本过去在东南亚占优势,它有利保护新加坡的中心位置。

4. 新加坡独立以后采取强有力措施来保护其中心地位。其中变商业中心为工商业中心尤其增加了它的经济流输出入。

两个运河区都靠近大工业区,西欧与北美都不需要把它们当做中转站,而且就近夺取经济流。在地图上可以看到,中东的各个重心区大都坐落在苏伊士运河以北,加勒比地区的重心区多坐落在巴拿马运河以东。这就更便于西北欧工业区与北美东部工业区夺取经济流。

在这种条件下,两个运河区所得到的经济流主要只是运河的通行费。然而这项收入也大都被英国和美国拿去。而且,两国又把运河区当做军事基地,自己很少在运河区作经济投资,又不准埃及人和巴拿马人在其中发展经济。所以两

个运河区在经济地理上始终只具有潜在的经济地理位置。

埃及收回运河后，起初仍只是把它当做取得外汇的主要工具。直到 20 世纪 70 年代才决定把运河区划为出口加工性的"特区"。这个特区的发展目标是依靠埃及的劳动力、阿拉伯石油输出国的资金和西方技术，建立加工出口性工业和旅游业，以取得旅游收入，并向阿拉伯国家，特别是波斯湾油区出售工业制品。

但是这个计划的实现必须以以色列从西奈半岛撤军、使运河得以通行、运河区有安全保障为先决条件。然而埃及与以色列订立和约又遭到许多阿拉伯国家的非议，致使特区工业建设所需的资金与市场都发生了问题。这个计划只有在埃及与阿拉伯国家的关系进一步改善以后才有可能实施。

三个破碎区以其在全球性 RXD 结构中的地理位置的演变证实了我们在上一节所作的简短结论。我国沿海地带又大都坐落在环球通道侧旁。这就使我们有了比较好的例证来考虑我们的对外关联据点的地理位置问题。

四、我国特区与对外开放城市的地理位置

我国当前规定的对外关联据点都坐落在沿海。由于经济发展水平（特别是工业发展水平）、腹地大小、所采取的开放形式（特区或开放城市）、与环球通道的关系以及临近的外国经济区的状况等方面的差异，它们在对外关联上所起的作用很不一样，今后的变化也将是很不一样的，并不是只要建在沿海就都会起很大作用。

作为对外关联据点，必须有相当的吸收与制造经济流的能力，而工业是这种能力的核心和主要力量。就我国当前状况来看，在吸收外来经济流方面，首先应该是取得先进技术，而先进技术的吸收首先要依靠现有的工业集群。在散在的小港市引进一些生产线，尽管其技术水平在我国仍属先进，但其效果仍不如由大城镇引进装备、车间或工厂来加强工业集群。就这一点来看，我国沿海大工业区所起的作用最大，小港市就差得多，白手起家的地区要发挥作用还得经过艰苦努力。

沿海各据点的工业出现上述差别，主要原因之一在于腹地的大小与经济发展水平高低有所不同。杭州湾以南至珠江三角洲以西沿海各港市、烟台和海南岛诸港都有腹地不够广阔、富饶的问题。它们在过去由于这个缺点而较不发达，今后作为对外关联据点仍不免受到限制。

一个对外关联据点对国内关联的规模不仅受腹地大小的影响，而且要受它

的开放形式的重大影响。如果是采取特区形式而又着重于加工出口，那么它的对内关联必然要受到很大限制。对外开放城市的外资尽管只限于市区，但这些企业却可以自由地与内地进行交易，取得资源和货物并出售产品，或是通过它与当地其他企业的交往而收到这种效果。这是那些腹地较小而又采取特区形式的据点的作用更加削弱的原因。

采取特区形式并着重发展加工出口业还有其他一些弱点：第一，在国内市场受限制条件下，外国投资的积极性会低得多。第二，一旦国内市场受限制，我国特区将处在类似的条件与周围的既成的一些加工出口区争夺外国投资与市场，会造成许多矛盾。第三，外商投资于加工出口区是着眼于我国的低工资水平，无意加强配合能力。所需零部件也由外国工业体系生产，否则成本太高。这样的工业即使大量堆集也难成为强大的工业体系，新加坡就是一例。

我国对外关联据点大都坐落在环球通道侧旁，并靠近日本的工业带。这样的地理位置特别容易导致这些据点与亚洲既成加工出口区的竞争，并容易受到日本强大工业体系的冲击。其中还牵涉到祖国统一的问题。如果着重建设上海、广州等开放城市，在开放形式上，工业基础上和地理位置上都更有利些。

根据前面的分析，本文拟提出以下看法：

1．在制造与吸收经济流的能力以及促进我国技术发展方面，对外开放的大工业中心都比把中、小港市划为特区而专注于发展加工出口业更为有利。所以我们的主要对外关联据点应该是前者。加工出口特区将起补充作用，以争取国外市场、取得外汇收入与一些技术（包括管理方法）为主要目标。

2．大工业中心有利地理位置的形成主要在于工业体系。因此，离环球通道较远的华北、东北大港市，以及内地一些大城市也可对外开放。

3．靠近台湾海峡的大陆特区所应起的作用应给以特别研究。

4．特区如果取得特别有利的条件而建立了相当的工业集群，应转而采取开放城市的形式。香港既已经协议回归祖国，其经济运转必将转而更符合祖国需要，现在就应把它当做一个开放城市（形式上仍为特区）对待。

关于我国经济区划原则的看法*

经济区划首先是生产力的区划。经济区划的原则应当符合于生产力分布的规律，社会主义国家的生产力是以大工业为主导的现代生产力，其经济区划的原则应该符合于现代生产力分布的规律。在我们建设社会主义的现代化国家时，经济区划的原则当然仍然应该就是这样。

现代生产力的分布是地区之间广泛联系的跨区、跨国的分布。只有按照地理结构（即互相关联在一起的不同地区）的观点才能认识它的分布规律，以区域特征为己任的区域地理传统观点不能很好地达到这个目的。

现代生产力的地理结构是在工业发展的推动下形成与发展的。其基本表现是工业的集中，以及农、矿业以工业集中区为核心而扩展。这是由于工、农、矿业要求不同的分布形式而造成的后果。工业的空间形式是在小面积土地上集中大规模多种加工能力，互相配合速度周转；农业需要在大面积土地上吸收光、热、水和养料；矿藏大都是分散的，所以矿山也只能是分散的。因此，一定面积上的农、矿产品总是不能满足同等面积上工业的需要，随工业发展，农、矿业必然越来越扩展。

扩展的结果是各个以工业区为核心的现代生产力地理结构的交叉。最后是形成一些工业区、农业区（各部门发展）与矿区等重点区以群对群，它们在分布上大都是互相交叉的。其结果不是形成以一个工业中心或一群工业中心为核心，包括农、矿区在内的开放的然而是有固定边界的"综合经济区"。

我国的经济区划原应当包括以下内容：

1. 组织经济区，包括郊区农业与矿山（如果区内有的话）；
2. 组织各部门发展的农业区；
3. 把远离工业区的地段集中的矿山组成为大矿区；
4. 组织这些重点区之间的通道。

这些重心区与通道只是包括有关厂、矿、农业单位、交通设施的经济组织，没

* 本文原载于1984年《经济区划问题论文集》。

有边界。

它们不是有边界并包括界内一切经济因素的通常意义上的“地区”。这些组织以上设全国生产力协调委员会。

有些厂、矿、农场、交通设施没有包括在这些重心区之内。它们是待组因素，可随重心区发展的需要并入有关重心区。

六个趋势的集中处理*

地理学研究事物对地球表面的占用,以及事物在地理表面上的移动,这种占用和移动合起来叫做“地理空间”。地理空间的运动之中原有各种各样的趋势,它们在不同地方以不同的形式会集而构成该地的地理特色。地理学的任务就是认识和处理这些趋势会集而造成的矛盾。

到目前为止,人类对这些趋势的认识还很不充分,即使认识了也不一定能够控制。人类仍只能在小范围内力所能及的范围内处理这些趋势所造成的矛盾。“秦皇岛市 2000 年经济技术社会发展战略(二稿)”(以下简称“秦岛战略”)体现了人们的这种意图。本文试图对秦岛战略作一些补充。

经过六天的观察、请教,我们已经看到秦岛所集中的地理趋势至少有六个:

(一) 本市地处冀辽走廊南段。这条天然通道地图历史悠久并将继续发挥更大的作用。昌黎大集的设置与辽宁公路翻修已证明了这一点。走廊以西山地中的新交通线将无法取代从天津到沈阳的运输。

秦皇岛作为大港已经吸引了东北油管与华北煤运铁路,今后还将吸引更多的货运。这也将增加走廊货运。货运量与交通线的增加是走廊所集中的第一个地理趋势。

(二) 秦皇岛港市的发展是三角洲生产力布局趋势的表现。三角洲的自然沉积不利于河港的发展,沿河土地承压力也不强。因此现代大港有许多是形成于三角洲边缘山地逼近海岸的地方。今后秦皇岛仍将起这个作用。从辽河平原到莱州湾沿岸,只有秦皇岛与葫芦岛两个天然良港。

作为大量货物的转运点,大港对工业具有强大的吸引力,而且,工业一旦发展,就有沿交通线蔓延的趋势。因此,冀辽走廊有可能变成为“工业走廊”。这是又一个地理趋势。

(三) 对外开放不仅是我国经济今后发展的需要,而且是世界现代经济发展的要求。这是由于:① 即使是像我们这样的大国,自然资源也绝不是一概俱全。按人口计算,我国自然资源甚至应该列入“贫乏”的行列。② 我国技术落后必须

* 本文于 1986 年 7 月写于秦皇岛。

在很大程度上依赖于引进。

对一个地方来说,更需要对外界开放。内引外联是世界经济地理的又一趋势。深圳的体制恰好违反了这一趋势。因而国家投资重大,收效却很低。在原有经济基础薄弱的情况下尤其会是这样。

(四)旅游资源的开发是世界经济地理的又一趋势。我国人民收入很低,但“穷玩”已在近年迅猛发展。我区的海滨与山海关对京津唐来说是引人注目的旅游资源。

许多国家设有正式或非正式的“夏都”,北戴河已正式列为中央暑期办公地。

(五)为了求得工厂之间的就近配合,工业的集中分布是现代生产力布局的一个趋势。其最佳形式是内部关联密切的“城镇群”。“大跃进”中的工厂遍地开花,以及三线建设中的近山散置都违反了这个规律。乡镇工业的无引导发展表明我国仍旧没有从散置工业所造成的惨重损失吸取足够教训。

(六)从摩洛哥到蒙古草原的亚非干旱崎岖障区是世界最大隆地障区之一。在此障区中,经济发展主要依赖地形雨。我区凭借燕山降水,显得是得天独厚,像是阻拦障区延入渤海的强大堡垒。然而我区水源毕竟有限,开发过度将导致海水渗入。

* * *

“秦岛战略”表明秦皇岛领导方面对这个六个趋势的集中所造成的矛盾作了认真的考虑,提出了处理办法:

A. 看到了水源不足是本区经济发展的最大障碍。在此基础上拒绝了有可能成为大工业区的诱惑。从而减少了工业污染旅游资源的可能性。对保证中央夏季办公环境当然也是有利的。

B. 在旅游资源方面着重提出了长城的独特地位,决定予以整修,不搞游乐场等。黄金海岸工作同志为学生“穷玩”费尽心机,不只是难能可贵,而且为“暑期办公”与一般旅游分流创立了条件。

在我国当前潮流中,秦皇岛不为工业快财所动,不为文化污染所困,而是按规律办事,实事求是。这种精神值得地理工作者学习。如果秦皇岛方面能够把自己从事际工作中得到的正确结论提到规律上来认识,或许更能加强自己的信心。

“秦岛战略”可能在以下方面考虑不足:

A. 通道交通线与工农业布局的矛盾——今后通道已有效通线的运输密度

将继续加大,而且可能修筑新交通线。这已经与长城线发生矛盾,只能搭天桥来解决。

今后工业虽不作巨大发展,工业用地也得增加,而且只能向内陆扩展,以免破坏海滨。这将导致工业区内部交通与通道交通线的交错,也得架设天桥。由于地下水位高,地道不相宜。

工业镇最容易在车站两侧兴起,这也会造成不便。能否限定只在一侧发展?

B. 由中心城市带动工业镇采取什么形式?如采用放射式则不能很好地发挥集群作用。如采用网络式则需建立公路网。这是由于工厂之间的短途运输不能靠铁路,否则不仅会造成运输不及时,而且要增加两次装卸,费用与货损都将加大。

C. 如采用网络式,工业镇的布局最好更加紧凑。这可能与各县各乡的发展工业的重整发生冲突。解决的办法可以是县乡联合投资建镇。

总之,城镇群与交通线的布置宜早作考虑。今日求快而仓促上马,可能使日后长期受害。

D. 秦皇岛的对外开放要紧紧依靠内联,不采取深圳式的特区形式。据近年经验,完全依靠进口装备来制造出口产品不是办法。最好是采用进口技术改造我港市原有工业基础,以创造出口产品。但是秦皇岛原有工业基础薄弱,所以最好与大工业城市联合在秦设厂,共同吸收外国技术。

只有在此基础上才能吸收杂货港的利益。否则,即使改变了单纯燃料输出港地位,工业也无从借之发展。

现代生产力的分布规律
与经济管理的地域体制*

经济管理的体制应该适应生产力发展的要求。生产力发展的每个阶段都与之相应的生产力分布规律。在我国现代化的进程中,经济管理的地域体制应该符合现代生产力的分布规律。条条、块块、中心城市等议题都涉及生产力的空间结合,属于经济管理的地域体制的范围。对于这些议题的讨论。也宜于从生产力发展的要求,并结合我国的特点来检讨。

(一)城镇发展并推动生产力分布体系在地域上扩大是现代生产力发展的必然表现

现代物质资料生产发展的集中表现是城镇的迅速发展,并成为社会生产力分布的重心和组织中心。现在城镇已经集中了世界多数国家以及全世界经济产值与经济收入的绝大部分,并且是各国以及全世界信息网的枢纽。

这些城镇有些是以古老城镇为基础,有些是在现代出现的。它们往往集结成为城镇群,或是成为市区连片的大都会。城镇群与大都会又常常互相靠近,成为大范围的城镇分布区。孤零存在的小城镇固然为数众多,但它们在全部城镇的人口与经济中都只占很小一部分。就各个国家来说,工业越发达则城镇、城镇群与大都会越多,城镇分布区的范围越大。在这些发达国家,新的城镇往往出现在原有的城镇群或城镇分布区以内,或是它们的外围,造成城镇的进一步集中,而不表现为城镇的分散。

城镇集中是现代生产力分布中的趋势之一。尽管许多国家从社会学或军事的角度出发,主张分散工业与广泛建立中小城镇,但据此而出现的孤零城镇总是为数不多,而且只占全国工业生产的很小一部分。有些所谓分散,实际上只是为大都会建立卫星城。还有一些,例如日本的鹿岛滩,苏联新西伯利亚至贝加尔湖铁路沿线的一些工业枢纽,实际上是新的城镇群,或新城镇群的胚胎,并不是孤

* 本文系作者1983年10月参加经济体制委员会公开会议的论文。

零的居民点。

城镇在近代所以会迅速发展并集结，从根本上说是由于现代生产力的主要组成部分与代表——工业——要求集中分布。

与农业、矿业比较，工业的一个特点是：大规模的多种加工能力集结在小面积土地上迅速反复周转。工业生产是多种原料、技术、装备与劳动集中配合运转的过程，因而能够迅速大量地制造出更适于人类使用的有规格的生产资料与生活资料。当城镇群或大都会具备了互相配合的多种科技传统与先进装备以后，它就成为一个优势科技系统，成为现代生产力的精华部分。如果把优势科技系统拆散，或是建立这种系统的时候就把它的各个组成部分分置在互相距离遥远的许多小城镇中去，工业的上述优越性就明显削弱，某些组成部分甚至不能发挥作用。

农业与矿业所要求的空间形式显然不同于工业。农业生产归根结底是利用植物吸收自然养料、光和热的性能，来生产植物产品和动物产品。植物要起这个作用，就需要较大的面积来吸收自然物质。而且植物的生长较为缓慢，并受季节限制。因此，在一定土地面积上农产品的数量，总是不能满足同等土地面积上工业生产的需要。随工业和城市人口发展，对农产品的需要在数量与各类上都会增加，城市就不得不从越来越多的宜农土地上取得农产品，造成农业区以城市为中心而向远方扩展的过程。

小面积的“工厂式农业”目前只占世界农业生产的很小一部分。而且其中大都是依靠输入的饲料或花枝、花蕾的畜牧业或花草业。这些输入的饲料与花草则是在大面积土地上生产的。

矿业的一个特点是它的劳动对象——矿体——大都没有自然再生能力，或是再生速度很低，与人类开采矿体的速度比较，显得微不足道。所以，矿山迟早会由于矿体的宜采部分枯竭而沦为“边际矿山”或关闭，只有特大矿体维持的年限较长。“边际矿山”的开采在经济上不合算，只有矿产价格上涨，或国家有紧急需要，或实行产格的自给政策时，才会维持开采，其产量往往是波动很大的。

因此，随工业发展，对矿物需要的数量与种类增加，城镇就不得不从越来越多的矿山取得矿产，造成矿山分布区向远方扩散的过程。由于宜农土地常常是成大片出现的，而除特大沉积矿以外，矿体的分布往往是零散的，因此农业的扩大表现为扩展，矿业的扩大表现为扩散。

每个城镇的工业产品也不是该城镇本身或外地某一市场所能完全容纳的。该城镇所需要的工业产品又非该城本身或外地某一城市所能完全提供的。所以

每个城镇都需要向许多市场投放它的工业产品，又从许多城镇取得工业产品。随工业发展，每个城镇在工业产品上的对外关联范围自然会不断扩大。这是城镇与远方的农业区与矿山分布区发生关联的又一原因。

应当指出，在现代，城镇的对外关联往往首先是工业产品的关联。所以城镇之间的关联往往超过每个城镇与农业区、矿山分布区的关联。城镇群与大都会尤其是这样。然而这一现象常被忽视，以为目前仍然像工业发展早期那样，城镇的对外关联仍然首先是朝向农业区与矿山。

总起来说，现代生产力的发展总是要造成它的地域分布以城市为中心而扩大，并在扩大过程中造成地区分化，即分化为工业区、农业区与矿山分布区。这是工业、农业与矿业所需要的空间形式不同而出现的必然表现。离开了这个认识，就难以理解社会分工为什么一定要造成生产力分布范围的扩大与地区分化。关于地区分化，如果离开了生产力的多种空间形式，而单纯从生产关系来找原因，求诸社会制度，那就容易导致“社会主义平均分布”、“资本主义不平均分布”这一类的错误结论。

（二）现代生产力分布体系的交错与各类经济重心区的出现

现代生产力分布体系是随工业城镇的出现而形成的。每个工业城镇都会造成一个分布体系。但由于工业的集中分布，许多新的工业城镇是凭借其他城镇所造成的分布体系而发展，并使之发生改变。原有工业城镇也会利用这个新的分布体系进一步发展。随工业发展，现代生产力分布体系不断增加，它们所涉及的范围越来越大，终于造成了分布体系在地域上的互相交错。到目前，世界上绝大部分地区都已卷入不同的现代生产力分布体系，而这些体系又是互相交错的，行政区界与国界也难以阻挡这些体系的扩大与互相交错。在地域上完全排他而单独存在的现代生产力分布体系是不存在的。

随这些体系互相交错并扩及全球，现代生产力的分布，无论是国家或全球，都已无法用单个的体系来描绘。出现在我们面前的是一系列生产部门的集中区，以及它们之间的通道网。这些生产部门的重心区也可以是互相交错的。这是由于宜农土地在地表的分布，与矿体在地下的分布遵循不同的规律，因而农业区与矿山分布区可以互相交错。工业只占一小部分土地，所以城市可以在它的集中区以内分散在宜农土地与矿体分布区之中，造成工业区与农业区、矿山分布

区的交错。

由单个的现代生产力分布体系转化成为大范围内各类重心区的互相关联，其根本原因也在于工业的发展。工业区的形成，前面说过，是由于工业的各种因素要求集中发展。随城镇互相靠近而成为工业区的同时，它们各自统领的同类农业产品的产地也会互相靠近而合并成为大范围的农业区。它们各自统领的矿山也会由于矿产供应方向基本一致而成为大范围的矿山分布区。在新城镇凭借既成分布体系而发展时，更加会造成大范围的农业区与矿山分布区。概括地说：当工业重心区形成时，农业重心区与矿业重心区也会随之而形成。

（1）工业集中的合理性

工业与城镇的集中在我国常被批评是生产分布不平衡的突出表现，说这是资本主义制度的产物，必然要造成工业区（或城市）对农业区、矿山分布区的剥削，并且要造成社会运输量的增加。

由于工业是在资本主义时期开始发展的，并且在资本主义时期就已经集中成为城市、城镇群、大都会以及工业区，因此，当人们批判资本主义制度时，也容易把现代生产力的这种分布形式当做资本主义不合理现象来批判。

其实工业的集中是现代生产力发展的要求。工业区与农业区、矿山分布区的分化，在资本主义制度下的确被资产阶级用于进行发达地区对落后地区的剥削，以及发达国家对发展中国家（甚至其他发达国家）的剥削。但是社会主义国家不存在这样的社会条件。在社会主义国家，工业区按人口计算的经济收入仍然会高于农业区与矿山分布区。这种差别可以而且应该减小。其方法最好是通过价格、税收、文化教育经费与福利拨款方面的政策，把工业区与城市收入的一部分转交给农业区矿山分布区，作为它们参加全国大生产的应得报酬。这样就可以在促进全国生产发展的条件下减少不同地区在收入上的差别。

如果为了提高落后地区的收入，而把工业分散在农村与矿区各地，搞“工厂遍地开花”，其结果是妨碍全国生产力的提高，造成低质高消耗产品比重的增大，对所有地区都不利。工业区的生产受阻自不必说，一个落后地方即使由于勉强建立了工业而在出售产品时获利，也会在从其他地方购买低质高消耗产品时遭到损失。至于那些无法建立工业的地方，其处境必然更加不利。

所以，分散在农业区与矿山分布区的工业，应该只限于原料易腐，或在加工中明显减重、减积的工业，而且大都是这些原料的初步加工厂。分散在各个市场的工业，应该限于制成品易损的工厂。

至于社会运输量，随工业发展，原料用量与工业产品增加，而农业区、矿山分

布区逐渐远离城市，社会运输是必然要增加的。这是生产力发展的必然后果。要减少社会在运输上的消耗，一个办法是改进运输设施，降低运输费用，另一个办法就是促使工业集中分布。

在考虑这个问题时，如果我们仍旧采用早期的工业区位论的观点，就会同意工业分散。早期的工业区位论是在工业部门较少、原料的用量与种类较少、产品的数量与种类也较少的情况下考虑从原料到工厂再到市场的运量，从而确定一个工厂的区位。在此情况下，一个工厂的总运量可以概括为：

一个工厂的总运量

= 一个原料产地到该厂的原料运量 + 该厂到一个市场的产品运量

按照这个公式，工厂只有设在原料产地或市场所在地，或是设在从原料产地到市场所在地的最方便的交通线上，才能最大限度地降低该厂总运量。在原料产地与市场已经扩散的今日，如果我们沿用这个公式，就会以为每个工厂应各有所近，因而以为工厂应该分散。

然而在工业高度发达的今日，一个社会的总运量不是一些互不相关的小工厂的运量的汇总所能表达的。因为，随工业发展，工业的部门分化以及它们之间的关联越来越发展，工业原料与产品的数量与种类越来越多，每种原料的产地与每种工业产品的市场也都在扩散。在这种情况下，社会总运量的计算应该从工厂群、原料群、市场群之间的关联出发。这时的社会总运量公式应该是：

社会总运量 = $\sum$（原料产地到工厂的运量） （Ⅰ）

+ $\sum$（工厂之间的运量） （Ⅱ）

+ $\sum$（工厂到市场所在地的运量） （Ⅲ）

按照这个公式，如果把工厂分散安置在各个原料产地与各个市场所在地。那么工厂之间的距离必然要加长，使Ⅱ项值变大。而且，每个工厂只能接近它的一个原料产地或一个市场所在地，分散安置势必远离所有其他原料产地与市场，造成Ⅰ项值与Ⅲ项值的加大，所以，在社会总运量必然增加的趋势下，工业集中分布反而削弱这种趋势。工业集中不但会缩小工厂之间的距离，而且会更加接近原料群与市场群。据作者曾经作过的模拟计算，工业越集中，社会总运量越小；工厂群如果设在原料—市场群的边缘，也会缩小社会总运量，如果设在原料—市场群的中部，效果更好。

还要估计到，工厂一旦集中，则工业人口就是工业产品市场，工业集中起来本身就在制造生活资料的大市场。从而缩小从工厂到市场的运输量。

主要由于上述原因，现代工业大都是以城镇群形式出现在交通要道上，而不是单独地出现在某一原料产地或某一市场所在地。唯一例外是依靠藏量很大的特大矿山而形成的城镇群。但是它们迟早也会失去这个靠山而变成交通枢纽上的城镇群。所以，无论工业是否依靠当地原料与市场而发展，它们迟早就会变成为与交通条件互相促进而发展。

根据以上的分析，作者认为，我国应当避免再搞“工厂遍地开花”而再次遭到重大损失，在当前“发挥地区优势”之中，有些地方与社队为了目前利益而建立的工业也造成了类似的损失，中央正在纠正。除前所说的原料易腐、减重、减积以及产品易损的工业以外，我国今后的工业发展应趋势于集中。原有的工业区与城镇群的设置不要拆散，并应引导它们向更高的技术水平发展。同时应该在我国原料群与市场群的中部建立新的城镇群。

（2）农业区的部门专业化与多样化

现代农业区的农业部门结构的变化分为两个阶段，先是专业化，然后是多样化。

专业化农业区是指着重生产少数几种农产品的农业区。它们的农产品种类虽然少，但从来不是单一的。它的各个农场（农产）的产品可以是单一化的，但也不全部如此。

专业化农业区只有在原来地广人稀的地方才能完整地出现，不然就得在驱逐农民的条件下出现。在历史悠久、人口稠密的地区，这种专业化总是要遭到农民的理所当然的抵抗而难以实现。所以，专业化的农业区从来也未能覆盖全球的宜农土地。现在有些人口已经比较稠密的专业化农业区，例如印度东北部的茶区和西非沿海的热带作物区，在它们开始形成时人口并不多，农场所需劳动力大都来自外地的人口稠密区。

这些专业化农业区不可能永久地存在下去，随未开发宜农土地的减少，工业、城市的发展以及农业区本身人口的增加，人们就不得不从已开辟的农业区取得数量更大、种类更多的农产品，终于促使各个农业区走上部门多样化的道路（农场或农户的专业化仍然存在），无论是本来专业化的或非专业化的农业区都是这样。继续维持专业化的农业区或新建的专业化农业区（如苏联的东部垦区）都只占少数。

第二次世界大战以后，许多国家都采取了使农业区部门多样化的政策，以适应国民经济的需要。例如西非与东南亚许多国家增加热带作物的种类和发展粮食生产的政策，法国发展粮食生产，以及日本发展非粮食品生产等。应该指出，

正是发达国家的发达的专业化农业区，由于具备良好的农业生产力和农业基本建设，其向多样化方向发展的势头也最猛。美国玉米带侵入小麦带与小麦带的畜牧业化已为众所周知。第二次世界大战以后，玉米带东部与棉花带产品种类的迅速多样化更是不能否认的现象。

农业区的部门多样化也有利于合理利用土地以及发展农业部门之间的配合发展。各个地区的土地，不论是否经过农业利用，总是存有各种内部差异。如果农业部门过于专业化，那么总会有许多宜农土地不能因地制宜地利用，或是经济效果不佳，甚至被弃置不用。农业部门如果多样化，就可以减少这种浪费。

农业部门一旦增加，各农业部门之间的配合发展也更有可能，例如耕作业与畜牧业的结合，我国广东的桑基鱼塘等。可以指出，即使是那些农业区专业化的发达国家，发展最成功的农业区，往往不是专业部门十分狭窄的地区，而是农业部门综合发展的地区。在过去美国的玉米带由于多种农牧业部门的配合发展而远远超过了小麦带。澳大利亚的羊—麦带先是凭借改变羊毛与小麦的比例来适应气候与市场的波动。第二次世界大战以后，它又增加毛肉兼用羊与肉用羊的比重，来适应合成纤维排挤自然纤维以及肉价上涨的趋势，是为从毛—粮综合发展转变成为毛—肉—粮综合发展。

所以，在我国本来就是地少人多、农业区不可能实行专业化的情况下，就没有必要搞一次专业化，最好还是继承我国农业多种经营的优良传统。使我国农业区部门的多样化更加完善，更加现代化。

为了迅速增加城市和工业发展所急需的某些农产品的产量，有些地广人稀的地区可以集中力量先着重生产这些产品，即在这些农产品上实行专业化。但是在我国总起来说地少人多的条件下，这些专业化农业区也应在条件具备时，按该区的可能来发展多种经营。

在本来地少人多，实行多种经营的农业区，看来是难以采用外国专业化农业区所实行的集中供应生产资料和集中采购与加工农产品的办法，因而无法取得这方面的经济利益。这个看法不能绝对化。这种利益之有无，首先在于同种农产品是否能够集中大量生产，而不在于生产该种产品的土地是否连片成为专业化农业区。在多种经营的农业区，如果通过集约使用土地，使每种农产品的数量增加，同种生产资料的需要量与集中收购、加工同种农产品的可能性还是存在的。所以，这方面的利益在相当程度上还是可以取得的。

在农业区部门多样化的过程中，农产品种类结构的变化主要是决定于城市与工业发展的需要，其次才决定于各农业区本身的需要。就世界范围来看，这种

变化大致是由于先后出现的以下几个过程造成的：① 农业排挤林业；② 农产工业原料排挤粮食；③ 非粮食品排挤工业原料，合成材料的发展促进了这一过程；④“鲜货”（极鲜食品与花草等）排挤其他农产品；⑤ 粮食在一些农业区再度抬头而排挤其他农业品。上述排挤过程在地域上表现为后起的农产品挤进原来很少生产该种产品的农业区，或是原来大量生产该种产品的农业区扩大而压缩原来很少生产该种农产品的农业区。有些需要量减少的农产品会在这个排挤过程中趋于减少或灭绝。

由于宜农土地一般都具有建立多种农业部门的可能，上述排挤过程值得参考，免得在我国农业区的部门继续多样化的过程中出现产品不适应城市、工业与农业区本身需要的情况。我国农业区一般都是地少人多，所以农业区本身的需要，包括农村人口的需要，与多种经营的需要，应该比在地多人少的国家占有更重要的地位。

（3）特大矿山与小矿山的并存

由于矿体的分散存在，以及矿体的不能自然再生，矿山的分散比农业区的扩展更快。第一部类发展速度超过第二部类的必然性也促成了矿山的快速分散。农业与矿山的扩展还有一个差别，即农业只能在宜农土地上扩展，其范围总计只占地球表面的六分之一。只有渔业是例外。矿体则分散在世界各地，矿业的扩散可以进入不宜于农业生产的自然障区以及海底。第二次世界大战以后，矿业的分散已进入了侵入自然障区与海洋的阶段。

然而矿体的开采并不是到完全采尽才停止。多数矿山开采量的下降是由于开采成本提高，或是发现了经济上更合算的其他矿体。因此，世界矿业的分布，目前表现为少数藏量很大，便于开采的特大矿山，以及众多小矿山与“边际矿山”的并存。矿业的重心区即特大矿山或是小矿山与边际矿山较为集中的地区。

随矿产供应日趋紧张，小矿山的复壮与边际矿山的复苏都存有很大可能性。这一点很值得注意。尤其是我国矿藏的绝对量虽然很大，按人口计算却不丰富，不能像发达国家那样对矿山“嫌贫爱富，喜浅恶深”，大量抛弃矿山，而到国外掠夺矿藏。所以，对小矿山与边际矿山的利用尤其重要。

在我国，无论是矿业或农业，首先应该考虑自然资源的充分利用与单位面积的农、矿产品产量，只要不亏损和不破坏自然资源，单位面积生产的使用价值比单位面积的产值或劳动生产率更重要。世界其他许多国家已经面临这个问题而可能尚不自知，许多发达国家迟早也会出现这个问题而可能目前尚未预见。在我国力求迅速增加按人口计算的收入时，这个严重问题应务必予以严重注意。

（4）现代通道的概念

由于现代生产力的分布已经表现为各种大规模的重心区和它们之间的关联，现代通道也由以城市为中心的一组组放射状的交通线，转变成为重心区之间的一组组走向相近的交通线。这些走向基本相同的交通线分布在一条较宽的地带内，成为交通地带。现代生产力分布体系中的主要通道就是这些交通地带。由于工业区的关联要超过工业与农业区矿区的关联，因此，在交通地带之中，占骨干地位的是工业区与工业区之间的交通地带。矿区与农业区的存在只是会使这个骨干交通地带偏离它的最近路途。而位于骨干交通地带中的矿业区与农业区则会得到最好的交通条件，新的工业区的建立也可利用这种交通地带。

在我国的现代化发展的过程中，主要通道的建立至少应当放在与以城市为中心的放射交通网的建立同样重要的地位。而对交通线的利用，也应提高到交通地带的利用的高度。

（三）世界现代生产力分布简况

由于政治原因，世界现代生产力的分布在目前分为两个互相关联的大体系。其中之一由苏联、东欧其他国家以及蒙古人民共和国组成。它的通道主要是铁路，故称为大陆体系。其他所有国家和地区组成另一个体系，以海路为主要通道，称为海洋体系。

海洋体系的核心是世界上三个最大的工业区，即北美洲东部工业区、西北欧工业区与日本的工业带。它们各自包括若干城镇群。

北美洲东部工业区与西北欧工业区周围的农业区布置十分相像。它们的北面各有一个乳畜区、一个林区和一个海洋渔场。它们的南面各有一个产品极为多样化的非粮食农产品输出区，即美国的棉花带与地中海周围的地中海作物区。鲜货生产正在这两个工业区内部以及邻近地区发展，占领了城郊农业区。原来的城郊农产品已大都移到了南面的非粮农产品输出区，作为该区的产品而“返回”工业区。

这方面的一个重大差别是：北美洲东部工业区的内陆一侧有一个大规模的畜产品与粮食产区。即玉米带和小麦带，西北欧工业区的内陆一侧没有这种农业区。西北欧工业区在它的发展过程中曾经以内陆一侧的多瑙河中、下的平原以及乌克兰为粮食来源地。经过两次世界大战，这些粮食产区先后脱离了以西欧工业为核心的生产力分布体系，西北欧工业区就更加依赖海外粮食。第二次

世界大战以后，法国的粮食与畜产品生产在关税保护下迅速发展，并向共同市场邻国输出，在相当程度上减少了西欧粮食的进口。此举使得法国的农业区部门更多样化，各农业区的界限就更加模糊了。

日本工业带的发展已促使日本政府采取进口粮食而发展非粮食品生产的政策。工业带以北的农业仍着重生产稻米，同时发展了乳畜业。工业带以南地区，稻米生产已迅速减少，已变成为部门多样化的非粮食品产区。战后日本农业部门与地区分化的剧变，进一步证明了现代农业区分布的规律性。

上述大工业区所需的部分粮食与畜产品，以及几乎全部热带农产品，都取自包括澳大利亚与新西兰等发达国家在内的南方国家的许多专业化与非专业化的农业区。

现代生产力分布的大陆体系以苏联的中央工业区、南方工业区与乌拉尔工业区为核心。由于工业区分散，苏联农业区的分布没有明显的围绕某一大工业区而扩展的格局。除城郊农业区以外，其他农业区基本上是按自然地带而分化。如以东欧平原的森草原带为中轴，则喜湿凉与而湿凉的农业部门偏在西北一侧。喜干热与耐干热的农业部门偏在东南一侧。此外，中亚有棉花专业区，东郊垦区为粮食专业区。

在历史悠久、人口稠密的国家，专业化农业区都未能发展。例如印度，尽管已存有胡格利河城镇群、乔塔纳格普尔重工业区、孟买城镇群，以及德里与马德拉斯等大都会，专业化农业区基本上只限于本来人烟稀少的阿萨姆茶区。在其他地方，农产品的分布基本上是受自然条件与水利条件的影响，而互相交错，形成一大片多样化的农业区。

在矿业方面，北美洲工业区的三面围有三个巨大的矿山分布区，即阿巴拉契亚一得克萨斯区、西部高原区与加拿大地盾区。西北欧工业区在西欧范围内没有丰富的矿产供应。连同著名的鲁尔煤矿、瑞典铁矿、格林铁矿、北海油田在内，整个西欧的矿物只占世界（不计我国、南极洲与洋底）藏量的 2% 与开采量的 4%。对于日本工业带的需要来说，日本的矿更几乎等于零。上述工业区，包括北美洲东部工业区在内，都从海外进口大量矿产，都从矿藏相对稀少（绝对量也不占优势）的第三世界掠夺矿产。

苏联的矿物藏量与开采量合计等于整个北美洲，并向几十个国家出口几十种矿产。苏联矿山分布区与工业区之间的结合相当良好。南方工业区与乌拉尔工业区都是凭借当地的丰富矿藏而发展起来的。它们之间又有一个第二仓库，连同上述两大矿山分布区一起形成一个强大的矿山分布孤带，围绕在中央工业

区的东南方。目前苏联矿业的重心正逐步向西西伯利亚与萨克方向移动，使矿产的运输距离加长。但东部地区工业的发展正在减弱这一趋势。

按照各类重心区的分布，大陆体系的主要通道网是以东欧平原中南部为重心而向四方放射。海洋体系的主要通道则由环境通道、环非通道以及南方海路组成。

在印度，通道网是以上述五个城镇群、工业区以及大都会为顶点的田字形网络。任何一个城镇群、工业区或大都会都未能借此造成排他的生产力分布体系。

（四）关于我国经济管理的地域体制的设想

上面的叙述表明：现代生产力分布体系具有如下特点：

① 城镇是现代生产力分布体系的重心与中心。随工业发展，这个重心与中心先是单个的城镇，然后又出现了大都会、城镇群与工业区。

② 各个生产力分布体系在地域上互相交错，并造成工业重心区、农业重心区与矿业重心区。各类重心区也可以在地域上互相交错。单独一个城镇或大都会及其腹地并不构成排他的生产力的分布体系。

③ 生产力分布体系都是由不同的地区构成的。各类重心区也大都是多部门的地区，只有特大矿体分布区除外。几乎不存在什么“内部类似”的生产力分布体系或重心区。

④ 生产力分布体系，如果任其按生产力发展的需要而发展，应该不受行政区界的限制。重心区的分布也是这样。

⑤ 无论是生产力分布体系或重心区，它们的内部结构与分布范围都在或快或慢地发生变化。

总之，现代生产力的分布必须用发展变化的、部门综合的、地区关联的观点来观察。只是分别地观察它的各个生产部门的分布，并且分别地观察它的各个地区的形态（特点），仍然难以全面地认识它的发展与分布的变化。在我们考虑生产力管理的地域体制时，同样要具备这样的观点，才能使管理的地域体制更加适合现代生产力发展的要求。

现代生产力的分布与政府经济部门的划分之间，以及与行政区的划分之间显然存在矛盾。如果强调政府生产部门在生产力管理中的作用，那就会偏重于该生产部门在各级行政区的分布方面，对各个地区的部门综合发展考虑不周。如果强调行政区在生产力管理中的作用，那么就容易割裂跨行政区分布的生产

力分布体系，以及重心区的内部关联。而且，由于政府的生产部门以及行政区不宜于经常变化与建废，就更难以适应生产力的部门结构与分布范围的变化。

在资本主义国家，生产资料属于各个资本家、资本集团和个体经营者，现代生产力的地域组织是自发形成的，是在生产遭到破坏，在浪费、生产资料所有者破产之中形成的。政府部门一般不直接参加生产力的地域组成，而只是为生产力的发展提供道路与公共设施等基础结构（基础结构也不全部是由政府部门提供的）。政府部门既无法阻止生产力发展中的破坏、浪费与破产，也不防止生产力的综合发展与跨行政区的关联。

但资本主义国家的各级政府在某些时期又会干预或直接参加生产力的地域组成，例如美国的田纳西河谷工程，印度的达莫达尔河谷工程，日本的鹿岛滩重化工区，以及众多城市的城市规划等。负责这些工作的政府机构有些是永久性的，也有一些是暂时性的，但它们大都只涉及有关地区生产力的一部分。

不过应该指出，现在流行的中心城市作用的研究，其目的并不是要以该城为中心而组织在地域上排他的经济区。这种研究只是考虑一个中心城市与它的腹地的关系，以预测该城的发展前景与腹地发展的趋势。最终还是以这些关联作为该城发展的外部条件，是为了该城工商业的利益而着想。

苏联的生产力管理的地域体制与此不同，其特点是政权与经济管理的统一，行政区与经济区的统一。它按行政区组织经济区，各经济区则按“专业化与综合发展相结合”的原则组织生产力。全联盟的土地均列入经济区（某些军事地区除外）。同时，各级政府的生产部门又按部门来实行纵的管理，直接掌握某些重大工厂。此即我国所仿效的“条条块块”的生产力地域管理制度。

这种制度同时就是苏联实行经济划计化的一种手段。苏联的经济计划不但要落实到各个经济部门，而且要落实到每个经济区（亦即落实到行政区），其计划控制是十分严格的。

此外，苏联有时也建立一些跨经济（行政区）的机构，来掌握跨区的经济建设项目，例如改造自然的工程与河流发展项目等。它们也只是掌握一部分生产力的组织，并且在任务完成后就撤销。

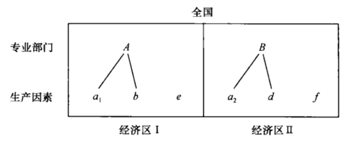
苏联对中心城市的研究具有更严肃的目的，除研究该城本身发展的方向以外，有时是作为经济区的中心而研究的。苏联经济区划分的原因之一是，经济区必须有一个能够统率全区的大城市。

与资本主义国家对生产力组织的放任政策比较，苏联的生产力管理的地域体制显然具有优越性。苏联能够在较短时期内迅速发展了现代生产力，组织了

强大的工业区，由中央直接控制而建立了成批的骨干工业企业，在很大程度上是归于这种管理体制。地区经济的有计划的综合发展，是这种体制的最优良的方面，在开发地个人稀的新区——即东部地区时，它的优越性尤其明显。

然而这种体制不可避免地会限制地区经济的综合发展。其根源在于，在经济区按行政区组合，并且划有长时期固定的边界时，地区经济的跨界关联就或多或少地会遇到阻碍，生产力分布区必要的扩展也会遇到困难。其结果是使一些地区的一些生产因素不能得到适当的利用，甚至得不到利用。

为了简明地表达上述看法，本文设定下面一个模式：一个国家分为两个经济区，Ⅰ与Ⅱ全国共有 5 种生产因素，即 a、b、d、e、f，分布在 6 处，分别划归经济区Ⅰ与Ⅱ，如图所示。其中 a_1 与 a_2 为同种生产因素，只是质量有差别，a_2 优于 a_1。全国共需要 3 个生产部门，A、B、C。其中 A 最好由生产因素 a_a 与 b 组成；B 可由 a_1 与 d 组成，如用 a_2 则是优材劣用；c 必须由 e 与 f 组成。



如图所示，由于 a_1 与 b 分布在同一个经济区，用 a_1 与 b 组成经济区Ⅰ的专业化部门 A 是适当的。同理，用 a_a 与 d 组织经济区Ⅱ的专业化部门 B 也是适当的。这样，A 就得不到最佳的 a，而 a_a 却被优材劣用。用于全国的综合发展是通过各个经济区的专业化部门来实现的，a_1、a_2、b 与 d 的合理的配合就可能遭到忽视。至于生产部门 a，由于它的必需因素 e 与 f 分散在不同的经济，甚至可能组织不起来。

这个模式当然是一种绝对化的假定。但由于经济区随行政区界固定下来，生产因素不能各得其所，或是迟迟未被发现的情况总是不可免的。

考察苏联经济区划的历史，生产力分布的扩展与经济区界固定化的矛盾并不是未曾暴露出来。例如在 20 世纪 50 年代后期，试把 13 个大规模的基本经济区改为 103 个经济行政区，就由于割断了原有的地区关联而遭到了失败。1963 年把基本经济区由 13 个改为 18 个（外加摩尔达维亚）。目前又有改为 32 个基本经济区的主张，同时又感到西部各经济区关联密切而有必要把这 32 个基本经

济区分别划入东、西两大地域。

不过应该指出，问题出在经济区边界的固定化。如果只是改变经济区的大小，而不消除固定的边界，还是不能从根本上解决矛盾。在苏联地广人稀，自然资源十分丰富的条件下，经济区界固定化尚且会引起明显矛盾，在我国条件下，这样办自然会造成更大问题。考察我国仿效苏联体制的历史，条条制度实行得比较顺利，而块块制度始终未能顺利展开。其原因就在于经济边界固定的办法在我国尤其容易切断原有的地区经济关联。我国在实行协作区制度时就已指出要避免割断既有关联。然而，只要边界固定，就不可免地要割断一些既有的关联，而且会妨碍新的必要的关联的发展。

根据现代生产力分布的规律与各国经济划分的经验与教训，作者设想在我国采用按重心区划分无边界的经济区的制度，用以代替条条块块的制度。较为具体地说，这个建议包括以下几点：

① 经济区的划分首先着眼于组建现代生产力发展所必然要造成的各类重心区。考虑到重心区的交错，在我国情况下，重心区可以分为如下几类：

a. 工业区——包括城市、城镇群与大都会，并包括城郊农业区以及城市分布范围内和它的附近的矿山。

b. 农矿业区——包括除城郊农业区以外的所有农业区。这些农业区往往是互相毗连的，从一个农业区到另一个农业区带有逐渐过渡的性质。农业区之间的划分应以农业部门的组合为准，以其中占主要地位的农业部门来命名农业区。部门关联紧密的农业土地不宜划入不同的农业区。分布在农业用地中的小矿山也列入农业区而构成农矿业区。这样的办法不是考虑农业与矿业的综合发展，而是着眼于合理分配农业用地与矿山用地。

c. 自然障区中的矿山分布区，简称为障区矿区。

② 各个重心区只规定大致的分布范围，换句话说，重心区只包括有关的生产单位（工厂、农场或矿山），而不是包括全部土地。这样就可以随生产力发展的需要而随时划入或划出某些生产单位，使重心区的范围可以应需要而伸缩。

自然，这样的划法也允许工业区与农矿业区的交错。

③ 各个重心区之间如存有未划入任何重心区的土地，则可估计各重心区近期、中期发展的需要而将它们全部划入与之毗邻的某一重心区，或分别划入几个与之毗邻的重心区，由这些重心区“暂领”随以后生产力的发展而正式划入或退还。

④ 各个重心区（包括暂领地）设立生产力发展委员会，负责制定该重心的综合发展，并引导与监督有关生产单位按照规划发展。委员会研究综合发展计划

时，可以邀请或要求有关生产单位派人参加讨论。

⑤ 对于边远新开发区，不设重心区，而设立发展区以及与之相应的发展委员会。委员会负责寻找新区的有利因素，将它们组织起来，逐渐地在可能条件下组成重心区。

⑥ 中央设立经济区协调委员会，负责制订各经济区的协调计划，以达到全国生产力的综合发展。全国需要的重点生产单位可由协调委员会按照各经济区的可能性指派给各个经济区建立。协调委员会可以为这种生产单位的建立拨款并调拨必要的物资，在短期内领有重点生产单位。但以后宜于把它们归给各个经济区，以利于经济区的综合发展。

协调委员会的第二个任务是规划建立新的城镇群，使之成为新的重心区。

第三项任务是负责建立与完善各个重心区之间的通道。

⑦ 中央各生产部门不再领有生产单位而并入中央协调委员会。各级行政区也不再领有生产单位，而只从政治上保证经济区的发展。

（五）其他有关考虑

上述设想只是根据经济地理学的理论与部分实例作出的，很可能完全脱离我国实际而行不通。即使基本可行，也必须经过讨论修正其中错误，才能成为一个方案（当然不是定论）。由于设想的理论根据是前人所未提出的，而且对于中央的各个生产部门以及各级行政区来说，也有“釜底抽薪”之嫌，因此更加需要讨论与批评。

如果经过讨论以后认为可以实行，也需经过试点以后慢慢铺开。全面实行可能需要十年之久。

这个设想，由于经济区的分布范围是不固定的，实行起来必会对统计局的工作会造成困难。因此作者设想把统计分为两套。第一套仍以行政区为统计单位，以便于比较不同时期。第二套以经济区为统计单位，以考察经济区的生产规模与生产规模的变化，后者在一定范围内可通过前者的改编而成。

假如实行，最好先作一次数学分析，以便于确定各个重心区的分布范围，以及现在的地区关联。换句话说就是为我国的生产力的分布作一个数学模型。这项工作不但需要数以十万计的统计数字，而且需要有关部门、经济学、经济地理学、统计学、数学、计算机、工程、农艺、交通等许多方面的同志的合作。

战略阵势

本文从军事活动的物质性来探讨军事地理的一个部分，即军事阵势，特别是其中的战略阵势。这或许正是军事地理学的基础部分，因为离开了物质就没有世界，也就没有任何事物的地理分布。再有，事物的地理分布总是表现为某种形式的地理结构，而军事阵势恰好是十分明确地表现为分布在地球上的结构。其中，战略阵势是军事、政治、经济三位一体运动的表现形式，本文正好借此说明其中非物质事物不能脱离其中物质事物而分布，而且往往是为后者的分布而服务的。

（一）军事地理的物质性

世界上的事物分为物质事物与非物质事物两大类。它们的存在都表现为空间分布，而当空间分布是以地球表层的岩石圈为基坐与坐标网时，它就叫做地理分布。事物之所以会作空间分布，首先是由于物质事物的不同部分之间的互相排斥与互相吸引，缺其中任一方面即无从作空间分布。由于不同物质事物具有不同的内部排斥和吸引形式，它们的地理分布模式也就不同。但是不同的物质事物可以结合成为另一种物质事物，从而表现另一种地理分布模式。

非物质事物则只能附着于物质事物而存在，并从而作地理分布。它们的分布可以改变所有物质事物地理分布模式的样子，却不能超过后者所允许的范围。

军事的地理分布首先是兵员（作战的与后勤的）和他们的装备（武器、弹药、能源、食品、药品、运输工具等）这两大类物质，与物质的地理壳的结合。这种结合具有自己的分布模式。随军事物质发展阶段不同，军事地理分布的模式也不相同。军事物质上面当然附有种种非物质事物，例如它们所属国家的社会制度、战争的社会性质、国家领导人与指战员的思想与判断、民心的向背、军事理论等。这些非物质事物可以使军事活动更符合军事阵势的本来模式，促使军事更有利本方，但也可以使军事过分违背军事阵势的本来模式，致使战争遭到不应有的失败。

例如在第二次世界大战中，当德国法西斯军队使用机械化装备以及与之相

应的战术和阵势发动侵略时，被侵略国家却由于战前准备不足而不得不用低机动部队以及相应的战术与阵势来抵挡，以致被迅速击败。直到被侵略国家建立了更强大的机械化部队，并使用相应战术与阵势，才得以发动反攻，并最终打败了法西斯军队。

又如，孙子兵法的许多基本战术与阵势不仅适用于古代，而且在当先也有效，不仅适用于中国，而且为制度不同的许多外国的军事家所研究与采用。

这就告诉我们，军事地理学的重要任务是研究军事物质的地理分布模式，亦即各种军事阵势。其中包括军事物质的基本单元——由兵员及其装备组成的"军事区位"——的物质运动形态；由军事区位组成的战术阵势；由战术阵势交火所形成的战场的分布模式；由军事物质、生产力以及政治所组成的战略阵势；再加上战略阵势对抗的地理分布模式。

（二）近代军事区位

军事物质的基本单元叫做"军事区位"，亦即一个或一组兵员，及其操纵的一体或一组密切结合的装备。兵员当然是军事区位的灵魂，没有兵员则装备无法发挥作用。然而军事区位的组成却是以操纵装备的需要为准，无论在平时或战时都是这样。

近代军事区位的物质特性如下：

A. 机动性——现代生产力区位如工厂、农场、矿山等在地球上的坐落有时会扩大、缩小或转移，但它们的日常运行却不要求坐落移动，因而叫做"固定区位"。另一些生产力区位如运输工具、渔船与游牧业的畜群等是"流动区位"，但是它们制造的物质资料在近代经济中只占一小部分。

军事区位则绝大部分是流动的。固定军事设施如堡垒、机场、军港、固定营房等，其规模固然可以很大；却只是流动区位的掩蔽场所、活动基地或暂存场所。没有流动区位使用，它们就没有很大军事作用。而它们的坐落有时也需要移动，战争时期尤其是这样。军事区位的流动性能在军事上叫做"机动性"。

古代的军事家就已懂得，为了提高军队的进攻、撤退、转移能力，以及军事行动的突然性，必须提高兵马的机动性。但只是到了现代技术如摩托、航空、喷射、制导等相继出现，军事区位的机动性才得以普遍地迅速提高。

B. 损耗性——生产力区位的作用是通过消耗物质资料来生产物质资料（包括军事装备）。战争则是敌对双方的军事物质的消耗与互相摧毁。每一方都是

消耗自己来摧毁对方,同时又遭受对方摧毁。作战过程中含有装备的安装与修理,却很少制造新的装备。

军事区位的损耗性自古而然,现代战争的损耗更千百倍于古代。近代军事技术的发展目标之一是追求每次投掷的“少耗多毁”,然而总的损耗量却由于以下原因而迅速增加:① 每一方都以少耗求多毁,双方被毁量自然都增加;② 只有多投掷才能减少本方被毁量,双方消耗量自然都增加;③ 军事区位的机动性与多毁能力常常是建筑在军事装备生产过程中的珍贵材料的消耗上,一旦被毁就等于丧失更多的物质资料。

C. 矛性——每种军事区位都是兼具摧毁能力与反摧毁能力的“矛盾统一体”。但绝大多数军事区位的“矛性”都超过自己的“盾性”而表现为“矛优势”,以致许多军事区的摧毁能力只表现为自己的坚固性。这是由于:

① 兵员是矛性的灵魂,没有他们,矛性就无从发挥,然而兵员的身体却是最不坚固的盾,一旦受损,矛性就会减弱或消失。

② 战术的基本原则是“消灭敌人以保护自己”,因为只有摧毁敌军区位,才能制止它们发挥矛性,即使是在防守之时也是这样。因此军事区位的发展目标首先是加强矛性。

③ 用于加强军事区位的技术与材料差不多都是首先有利于加强矛性。在铁木武器时代,刀枪的进攻已不能一味只凭盾牌来抵挡,以致兵员不得不以刀枪来抵挡刀枪,以矛为盾,并伺机反击。弓弩作为“投掷武器”可以在发扬攻击能力时使弓弩手免遭格斗的伤害,但是弓弩难以抵挡对方的箭与弹丸。即使弓弩手持盾也不能确保不被敌箭射中,更不用说敌军刀枪逼近了。投掷武器的矛性与盾性的不平衡在此时已暴露出来。

然而无论是刀枪或弓弩都难以击破城垒。对此,军事家发明了围困的战术,以饥饿来制服人体。这又是矛胜于盾的一例。

火器是足以击破城垒的投掷武器。不过只是随现代冶金、化工、摩托技术的发展,它才逐渐变成为军队广为采用的高机动、远投掷、大摧毁的装备。这种装备进一步扩大了矛与盾的差距,因为金属制造的火器与弹体,在化工技术支持下能够击穿以更多金属制造的装甲。矛与盾所需金属量的这种差距,迫使军事家在特定机动能力条件下,宁愿减少装甲以保证矛的机动能力。

火器的矛优势在第二次世界大战以来的战例中进一步为人们所确认。坦克本来似乎是矛与盾平衡的统一体。但是北非与东欧两个战场上双方的坦克性能竞赛表明,装甲的加强总是被坦克炮的加强所压倒。从那时起一直到近年,轻装

的步兵使用反坦克武器,凭借近距离内特有的机动能力击毁坦克的事例也很多。当然这需要兵员具有很高的精神与身体素质。目前坦克装甲的研制方向之一是以轻质高强度材料取代钢铁。另一方向是装甲附有爆炸物,在敌弹开始穿甲以前将之摧毁,这又是以矛为盾了。

第二次世界大战中的太平洋战场上一再出现落甲的飞机击毁浑身披甲的军舰的场面。战后,军舰一再朝向轻装快速以及使用导弹与飞机的方向发展。这就使军舰更加显示为矛优势了。

战略核武器使矛优势发展到了空前高度。在它的打击下,只有深厚的地层才是有效的盾。然而下文将说,正是由于它的极大矛优势才制止了它投入实战,并以其矛优势而成为制止对方使用战略核武器的最为有效的盾。或者说,战略核武器是由于以最强的矛作为最强的盾而使矛与盾达到了暂时的平衡。

现代军事区位的三个特性在战时会使它出现三个方向的地理关联。一是它的矛性造成的投掷方向,而投掷的物质大体可分为弹体与波束两大类。二是它的损耗性所造成的补给的来向,补给物质主要是装备与兵员。三是它的机动性所造成的流动方向,军事区位本身是这个方向的关联物质。

在战斗过程中,这三个关联方向并存但并不都相同。只有在投掷方向与进攻方向完全相同,而补给又按进攻方向追随前进时,才出现三者的同一。

这三个方向的关联是战斗的军事区的生命表现与依据,因而变成为它的生命的一部分。因此,一个全面的军事区位的定义应该是:一个军事物质基本单元加上它的对外关联。

(三)战场与战术阵势

每种事物的地理分布都表现为它的区位群所组成的“地理结构”,而所有地理结构都在它自知的“差关矛盾”——即以不同区位之间的形态差异为一个矛盾方面,它们之间的关联为另一个矛盾方面的矛盾——推动下发生变化。只是由于事物的性质不同,所以它们的地理结构的模式以及差关矛盾的模式才不相同。

军事区位在不同情况下组成为不同的地理结构。在战斗过程中,它们组成为两类地理结构:战场与战术阵势。战场是由敌对双方的战术阵势组成的,但是为叙述方便,我们先说战场。

在一个战场上,双方的战术阵势各据阵地(常筑有临时性的或永久性的工

事),并各据本方区位群与工事状况,以及侦知的对方区位群与工事状况而互相投掷。这就是说,敌对双方通过互投投掷物而关联成为一个对抗性的地理结构,而这种关联是以双方区位群与工事状况的差异而进行的。随投掷进行,双方耗损(与补给)状况不同而造成新的差异,或者说关联在改变差异。新的差异又反过来造成新的差异。如此反复改变,当一方或双方都不复能投掷,或认为再投掷亦无益时,投掷就会停止,战场地理结构遂出现暂时的或永久的解体。

一般说,战斗是指互相的摧毁,以摧毁性的互投为界限。其实侦察也是波束的吸收与投掷,威力侦察更是摧毁性的投掷。它常常开始于正式投掷以前,随正式投掷而继续进行,并以正式投掷作为侦察手段。正式投掷停止以后仍有监视性的侦察在进行。因此可以说,战场的存在时间比正式投掷的时间更长。

到此为止,我们所说的仍只是敌对双方的阵地的坐落基本不动的"静态战场"。这种战场只有在双方区位群的机动能力都很低,而投掷能力又没有明显差距时才能较长时期地存在。在一方或双方的区位群具备高机动能力时,不论双方投掷能力的差距如何,双方的阵地都会作大幅度移动而出现"流动战场"。在这种情况下,静态只是流动战场的暂存状态。

在流动的地面战场上,每一方区位群的战斗过程可以概括为:在本方投掷的掩护下进攻、坚守、撤退或转移。转移是被迫地或主动地变换阵地,其目的不是进攻,也不是撤退。其中除坚守外都会占领新的阵地。然后再以坚守的原阵地或新占领的阵地为依据而投掷,以掩护进一步的流动,或继续紧守。当一方坚守时,战场也会移动,因为敌军的进攻就包含着阵地向前推进。应该指出,移动中的掩护不但包括留在原阵地的本方区位的投掷,而且也包括移动中的区位的投掷。

流动中的战场的解体也是敌对双方区位群之间的差关矛盾造成的。只不过这是发生在一方或双方区位群的流动之中,或在一次或几次流动之后。

空战与海战的军事区位具有更大的流动性,因而它们的战场总是采取大幅度流动的形式,并且总是在流动中解体。由于在大洋中与空中无法建立掩体,因而飞机与军舰的机动能力可以起矛的作用——追击,或盾的作用——躲闪。飞机在地面遭到空袭,或军舰在停泊处遭到空中或海上攻击,常处于被动挨打地位。因此机场与军港除设置防空设施与海岸炮以外,还在战时经常派机群凌空,或派出舰群外出,以担任警戒。这就使空战与海战中双方军事区位群从一开始就都处于流动状态。

战术阵势是指交战一方的军事区位群为了摧毁敌军、保护本军而在阵地上

布置的地理结构。就地面战争来说，战术阵势包火“火网阵势”与“指挥—补给区”等两个部分。火网阵势包括前沿阵地上的近射移区位群，以及布置在后面的远程火炮、近程火箭与导弹、坦克乃至飞机等。指挥—补给区指挥全部阵地协同作战，并对前沿阵地进行兵员与近射程装备的补给。

作为一个地理结构，火网阵势的各个部分以及指挥—补给区之间根据彼此的需要与可能实行两种关联。其一是兵员和装备的近距调动，另一种是共同组织火网，其关联处落在敌阵上。随战斗进行，由于互相摧毁与本方的内部调动，双方战术阵势的各个部分都会发生不同程度的变动，从而使双方都依据敌我的这些变动而改动本方各部分的关联，并会造成一些部分的位移。

在一个战役中，一方往往同时组织许多火网阵势。它们往往采取不同的流动方向以互相掩护。当总方向为进攻时，一些火网阵势可以采取防御，以吸引敌军，使之陷入进攻阵势的包围。总方向为防御时，一些火网阵势可以发动反攻来打乱敌军进攻阵势，或是后撤以诱敌深入。总方向为撤退时，一般都有火网阵势实行坚守，甚或发动反攻，以掩护友阵后撤。

一个战役的胜负对战争的全局影响很大。如果它歼灭了大量敌军，或保卫了本国的经济重心区，或向敌国经济重心区大幅度推进，就取得了战略性胜利。一次战争中的战略布置基本上就是组织若干战役。因此，一个战役中的众多火网阵势的布置常被看做带有战略意义。然而布置这些火网阵势的目标仍是歼灭敌人、保护自己，因此它们在实质上仍然是战术阵势。或者说它们是具有战略意义的战术阵势。

（四）战术通道

根据战术阵势的三种关联方向来看，它的运动有赖于三种通道的控制：

A. 后方通道——指从战术阵势后方各个部分通往大后方的各条通道。前方作战对后方补给的依赖甚重，因而后方通道的维护至关重要。战术阵势越是向敌国内地推进，漫长的后方通道就越需要保护。

B. 阵内通道——指战术阵势各个部分之间的通道。它们如果被毁或被敌方的投掷所阻断，火网的组织与调整就会发生困难。这些通道常常是临时开辟的，并时时在敌方投掷的打击下，因而并不是随时畅通，并需要经常修理与改筑。

C. 阵移动道——即战术阵势流动所需要的通道，包括进路、退路以及转移通道。

通道的保护与切断是战术阵势作战的组成部分。例如，一方的战术阵势在发动进攻以前常常广泛而猛烈地袭击敌阵的各种战术通道，以切断敌军的后方补给，阻止敌军有效地组织火网，制止敌阵顺利流动。其总目标是削弱敌军火网，以保护本军进攻。这种袭击如果能与摧毁敌军区位相结合，其效果当然更好。

切断通道的方法很多。其中主要有火力摧毁、火网阻断、设置有人或无人防守的路障，或是通过本军的进攻来占领。把这些方法用于敌军通道的咽喉部位如桥梁、隘口、道路枢纽等，其效果最好，因为这便于尽多阻挡敌军军事物质的必要流动，并可利于敌军军事物质大量涌集于被切断之处而大量摧毁。

但是敌军自然也会布置相当兵力来保护这些咽喉部位。所以这些部位的攻防本身也会造成战场的重要组成部分。

战术运动可以利用民用通道，因为军事区位的机动机制与民用交通的机动机质并无本质区别。后方通道与长距离的阵移通道尤其常常是利用民用通道。在军事家估计到的战略要地，除民用通道外，还可筑有专门的军用通道。

但是在战争开始以后，不论战前或战争开始后修筑的通道都会遭到敌军袭击或被切断。再加上所需通道方向多变，军事区位的越障能力（机动能力的一部分）就变得十分重要。有些通道只不过是军事区位在激烈的炮火中在旷野中走出来的踏迹。为了越障与越野，军事区位必需付出相当多的损耗。

（五）战略力量与战略斗争

当今世界远远不是人们理想中的大同境界。在苏联解体以前，世界大战的可能性在人们的心理与行为上是一个沉重阴影，而局部战争在世界上又是此伏彼起。苏联解体使世界上只剩下一个超级大国，发生世界大战的可能性暂时消失了，但局部战争仍然一再发生。而且，世界大战仍可能由于出现对抗性的超级国家集团而发生。第一次与第二次世界大战都是这样产生的。

在世界上，每个国家都是由它的军事政治经济力量结合而成的“战略力量”，并以这种“三位一体”的身份参与世界上的利益争夺与保卫。“战略体势”就是一个战略力量，或一群联合的战略力量的上述三种力量，为进行利益的争夺与保卫而在地球上的分布。

其中，军事力量的分布占有首要地位，因为战略斗争是以军事力量为最终手段，并常以战争或战争威胁来求得暂时解决。不同战略力量之间永远存有战略

斗争,即使它们联合对敌时也是这样,但是战争只占战略斗争过程的一部分时间。这就是说,战略斗争是和平与战争交替出现的过程。战争是和平时期的政治经济斗争积累起来的矛盾以暴力形式的表现,其目的是争取战后的有利于本国的战略阵势,以进一步进行和平时期的战略斗争。

关于政治、经济、军事三种力量之间的关系,我们已经有了两个常用的但来源不同的公式:① 政治是经济的集中表现;② 战争是暴力的政治(战争是政治通过暴力手段的继续)。前者是指一国国内的经济关系及其上层建筑之一即政治之间的关系。后者则是指国际之间的政治(特别是外交)与战争的关系。人们把这两个公式连在一起,就得了战争导源于剥削制度的结论。

这样的解释局限于非物质的人际关系——经济关系与政治关系的连接,因而无从说明战略阵势及敌对战略阵势对抗的地理分布。即使用于说明发生战争的根源,它也是不足的,因为:

A. 它无法说明为什么社会主义国家之间会发生战争。

B. 它掩盖了一个重要事实,许多战争的原因并非经济利益上的冲突,而是权势争夺或信仰上争高低。

军事地理学中的三位一体关系应从事物的物质性出发,这才能说明军事的地理分布。我们的着重点是:

A. 现代生产力的跨国分布使得经济利益的斗争带有国际性。B. 军事物质产生于生产力与人员;因而它的建立有赖于生产力,特别是工业;然而军事力量又是保护本国生产力与制服敌国生产力的手段。C. 政治(国内政治与外交)是凭借少量物质而分布的非物质事物,但它是调动军事力量与生产力的工具,又以军事力量与生产力为后盾。

这样的解释强调了军事物质与物质的生产力在战略的地理分布中的首要地位。它认为发生战争的首要根源是国际上的经济利益斗争,而军事力量又是以经济力量为后盾。世界上的战争大都是"经济战争",以保护本国经济利益制服敌国经济为战略目标,而在战术上,制服敌国经济又是削弱敌军战斗力的重要手段。因此,战略阵势的布置,以及双方战略阵势搏斗的推移,不能不以敌我双方生产力的地理分布为依据。

这种解释又表明,政治尽管是物质量很小的事物,却起着强大的调动军事物质与经济物质的作用。以军事与经济物质为后盾的外交正是争取盟国、军事通道以及军事阵地的和平手段,以及扰乱敌方战略布阵的和平手段。

这种解释还给政治以独立地位,指出战争可以是导源于争夺政治优势的

"政治战争"。其中包括:① 争夺信仰上的统治地位的"信仰战争",例如宗教战争与主义战争;② 争夺政治上驾凌他国的"权势战争"。发动这两种战争的目的都是把自己的意愿强加于人。为此,甚至于肯付出重大经济损失而又经济上的收获。只有承认这个事实,我们才算懂得"战争是暴力的政治"这个公式的原意,而不致牵强地把它当做"政治是经济的集中表现"这个公式的后续。

为了达到自己的战略目标,这类战争的发动者所采用的战术手段往往比经济战争的战术手段更残暴和"无理性",例如驱使大批"敢死队"徒劳无益地攻击敌国的宗教中心、以敌国领袖命名的地点等。他对敌国军民以至本国军民都倾向于采用强制、折磨、虐杀,以及以迷信与个人崇拜来毒化他们的头脑。然而经济战争也常常带有信仰因素或权势因素。

不过,政治战争为了争取胜利,也得依靠本国的军事物质与经济物质,制服敌国的军事物质与经济物质,并采用相应的经济战争同类的战术与战略阵势。因此,经济战争的战略阵势是本文在下面讨论的中心。

(六) 现代生产力在世界上的分布

从世界上战略斗争分布的角度看,现代生产力在地球上的分布有以下特征:

A. 受自然条件的严格控制

现代生产力是以工业为主导的生产力。随工业发展,人类征服自然的能力已大为提高。然而地球表面仍有约 6/7 的地域不适于人类大规模定居,叫做"自然障区"。其中最大的是海洋。陆地也有约一半为广大的严寒、干旱或崎岖障区。自然障区不仅不能成为人类经济的重心区,而且,陆地自然障区与北冰洋也不利于大规模通行。

非障区则分散在广大自然障区之中。其中最大的有 6 处。西欧一阿尔泰区、亚洲东南部区与北美东南部区为北方三大非障区。由于历史原因,世界生产力的绝大部分分布在它们之中,并为近代强大战略力量的形成提供了物质基础。南方三大区是南美东南部、非洲热带草原的大部分以及澳大利亚东南边缘。在世界经济中,它们基本上还处于原料产地的地位。

B. 生产力的跨国分布与主要工业集中区的分布

工业所以会在现代生产力之中起主导作用,是由于它能够制造自然界所无而为人类需要的物质资料。农业与矿业没有这样大的能力,就把它们的多数产品交由工业加工。工业的这种主导作用使它在现代生产力的地理分布中处于核

心地位。其表现是散布在广大地域中的农场和矿山，按照自然条件与运输条件，环境工业重心区而分布。世界上的生产力就是由这样的几十个“核心—外围”结构交叉分布而成的。在其中，不仅每个核心的原料来源是跨国的，核心与核心之间也存有跨国的工业制品交换，甚至一个大规模的工业核心也可以是跨国而分布的。

目前世界上最大的工业集中区是：① 北美洲东部工业区，② 西北欧工业区，③ 日本工业带。规模处于第二级的有前苏联的中央工业区、南方工业区与乌拉尔工业区，加利福尼亚工业区与意大利北部工业区。其他重要工业区分布在我国、印度、南非、澳大利亚与巴西等国。

C. 国际通道系统的分布

由于大工业区是商品的主要产地与原料吸收地，因此国际通道系统的分布主要是由大工业区的坐落来决定。近现的国际通道可分为两大系统：

① 海洋系统——又分为三个部分。其中“环球通道”穿越三大洋（太平洋、印度洋、大西洋）北部，北三洲（亚洲、欧洲、北美洲）南部以及海洋与陆地互相剧烈切割的“破碎区”（欧亚非破碎区、亚澳破碎区、南北美破碎区）。它把世界上大多数工业区，最重要的农产品出口区以及许多重要矿区联在一起，因而在国际通道之中居于首要地位。其他国际通道都要归结在环球通道上。

第二个部分是“环非通道”。它从波斯湾油区开始，环绕大半个非洲通到北大西洋，这个最大的石油出口区以及非洲中南部国家与北美、西欧联结起来。第三个部分是以澳大利亚为核心的“南方海路”。它分作 6 支分别指向东亚、北美与西欧。

② 大陆系统——以前苏联的经济重心区（三大工业区以及它们之间的农业区）为核心，分作 6 支放射，最后都与环球通道相接。其中以通往西北欧工业区的西支、通往巴尔干与地中海的西南支以及通往东北亚的东支为最重要。向南通经波斯湾与南亚的两支合称为南支。向北通到北冰洋的称为北支。它可以绕过挪威通到北大西洋，或穿行白令海峡通往北太平洋。南支与北支的主要意义在战略方向，其次才是在经济方面。

由这两个通道系统所关联工业区以及农业区和矿区正是现代生产力在世界上分布的骨架。经济战争的战略目标既然是制服敌国经济、保护本国经济，那么强大的战略力量就会依据这个经济分布骨架来布置它们的战略阵势。

（七）强大战略力量的战争斗争形式

根据物质的三位一体公式，一个战略力量的规模是取决于：① 该国的军事物质与生产力的量与质，以及它们的结合状况；② 该国国内政治调动这些物质用于战略斗争的能力。当不同战略力量达成战略联合时，这个规模公式也适用。

一个战略力量所能起的战略作用则不仅取决于它的绝对规模，而且取决于它的战略地理位置，也就是它在世界上的坐落是否便于它与其他特定的战略力量发生某种（联合、中立或对抗）战略关系。

不同战略力量之间的战略关系（联合、中立或对抗）的强度则与它们的规模之合（和或积）成正比，又与它们之间的距离成反比。

这是战略关系规模的三个公式，其中第二、三个是属于“重力模式”类型。举例来说，世界大战只是到了近代，由于工业发展才出现的。这不仅是由于工业的发展造成了生产力的跨国分布，使遥远国家之间发生了经济利益的互相依赖与互相冲突；而且更是由于工业大国建立了强大的机动军事区位群，因而能够远征或支援遥远的国家。

我们看到，第一次世界大战的主角是欧洲三个主要战略力量——西欧、中欧、俄国——那时美国与日本只是配角。现代军事区位在那时也只是刚刚出现。因此，尽管宣战国遍及世界，以军队参战的只是少数国家，大战只出现于欧洲，而且流动幅度不大，主要战略力量与经济重心区都未曾失陷。因此人们如实地把这次世界大战简称为“欧洲大战”。

第二次世界大战的主角除欧洲三强——西欧、德意、苏联以外，还有美国和日本，我国也起了重大作用。以飞机、坦克与航空母舰为代表的军事区位群的机动能力已远非第一次世界大战时期的步骑兵所能比拟。因此，除欧洲仍为主要战场外，非洲也出现了大战而与欧洲战场合称为“西方战区”，而且亚洲东南部与太平洋岛群也出现了“东方战略”。无论东方战区或西方战区，战场的流动幅度都很大，大多数重要战略力量（包括我国）的经济重心区都出现过失陷或部分失陷。

第二次世界大战后，随中欧分裂而西德并入西欧，又出现了新中国，造成了“五极斗争”的世界战略斗争新形势。现代军事区位群的规模、投掷能力与机动能力又有了快速发展，仅美苏两个超级大国就有带动又一次世界大战的能力。人们曾预计，即使核战争不致发生，这次世界大战也将更为激烈，涉及面更大，北

美洲也将第一次成为世界大战的战场。

应该说,如果把生产力除外,那么这些规模公式以及波及面的扩大等也适用于战术阵势及战术阵势的关联。

在世界大战波及面一再扩大的同时,我们看到强大战略力量的战略斗争始终采取三种重要布置:① 包围与反包围斗争,② 主要战场的布置,③ 经济重心区的控制。

A. 包围与反包围的斗争

这是战略斗争的一种经常存在的形式,在战略斗争的和平时期与战争时期都存在。强大战略力量尽管是大规模战争的发动者,它们之间的战争却也是与和平交替出现的。这是由于:① 进行战争需要相当长时间作军事和经济准备以及内政外交准备;② 对强大敌国作战常无必胜把握,战略家不得不再三考虑。

因此一些战略家认为大规模战争是出现在斗争双方的军事力量出现明显差距时。"以均势求和平"或"以实力求和平"的理论就是由此产生的。然而这些理论往往被战略家作为在和平时期积累军事的借口,双方积累程度出现明显差距后反而会出现更剧烈的战争。即使一方真是希望和平,它也得积累军事力量来作为求和平的手段。

这就是说和平时期就是积累军事力量以求和平或打败敌国的时期。这只是一种简单的概括,因为军事力量的平衡或优势,既可凭借自己的积累来达到,也可设法削弱敌国军事力量来达到,或两种方法兼用。除军事力量外,深谋的战略家还会考虑到经济力量的对比以及内政外交工作。因此,和平只不过是战略力量的全面准备与竞赛时期。

在这个准备与竞赛时期,强大国家常凭借自己的军事经济政治力量来引诱或强迫其他国家(其中也可以有强大国家)站在自己一方,对强大敌国实行"战略包围",以便削弱对方或扼制对方的扩张。在 20 世纪 70 年代以前,战略包围的阵势是在敌国周围建立"战略包围圈",作为对敌国进行经济封锁、政治渗透以及军事威胁的阵地。

被包围强国则凭借自己的军事、经济、政治力量单独地,或引诱、强迫其他国家(往往是包围圈上的国家)与自己一起进行反包围斗争,亦即进行反封锁、反渗透与反向渗透,以及军事威胁。这样,包围圈国家与被包围国家之间的国界线就变成了和平时期战略交锋的"锋线",包围与反包围斗争的移动会在锋线左右造成一条或宽或窄的"锋带"。

战争爆发以后,锋带斗争不但不会消失反而会变得更加激烈。包围一方力

求保护包围圈与缩小包围圈。被包围一方则采取突围以及将包围圈推向远方，使自己有一个在军事上相对安全、经济实力有所加强的广大的战略阵势。这就会造成锋带的大幅度移动。

和平时期的包围与反包围斗争一般只出现在强大战略力量之间，因为只有强大力量才有实力建立包围圈，而只有强大敌国才不得贸然以战争相加而必须先行建立明显战略优势，并扼制它的反包围斗争。小国之间的战争，以及大国对小国的战争也可以出现“战略包围圈”。这些包围圈往往是形成于战争爆发以前，存在于战争之中，起着战术包围圈的作用。只是由于它们涉及多国，因而被人当做战略包围圈来看待。

战略包围圈的分布除取决于强大力量的能力以外，还取决于强大力量的坐落。一般说来，地处内陆的强大力量常常遭到战略包围而实行反包围。近代的战略包围圈最早表现为“海洋帝国”美国对“大陆帝国”俄国的包围。包围圈位于欧亚大陆外围，尚未形成对俄国国境的坚逼，中间存有相当宽的“缓冲地带”作为锋带。

随德国兴起并与奥匈帝国结成战略联盟，英俄遂在亚洲采取划分缓冲地带的办法来达成妥协，以图共同包围中欧的战略联盟。巴尔干应是这个包围圈的结合部，而中欧联盟正在这里与当时统治巴尔干的奥斯曼帝国勾结，以图向中东方向突围。英俄各达成妥协，但俄国仍未取得南方出海口，而两国又未能在巴尔干达成谅解。因而两国在夺取这个结合部的同时出现了包围与突围的斗争。中欧联盟也在勾结奥斯曼帝国的同时夺取巴尔干而与奥斯曼发生冲突。几个强大力量的复杂斗争终于使巴尔干变成为第一次世界大战的导火线。

B. 主要战场的布置

锋带斗争的强度由于它的各个地段的自然政治经济军事条件的差异而并非全带均等。其中存有若干重点，即“锋场”，锋场之中最重要的是“主要战场”的所在地段。例如，巴尔干由于是两个包围的交叉点，又是两个包围反包围斗争的焦点，因而在19—20世纪之交成为最引人注目的锋场。但是最重要的锋场都是中欧平原与西欧平原的结合部，以及中欧平原与东欧平原的结合部，因为西欧、中欧与俄国正在这两个地方集结军队的主力，准备大战。

一般说，战争的主要战场会出现在敌对国家的经济重心区之间的主要通道上。即使战争的导火线出现在其他地方，主要战场也迟早会出现在这条通道上。这是由于：

① 在战略上，制服敌国经济重心区、保护本国经济重心是首要战略目标，因

而经济重心区的攻防就成了布置战略阵势,特别是其中的军事阵势的首要考虑。

② 常规军事区位的机动机质与民用交通工具的机动机制无本质区别,那么经济重心区的攻防就会在它们之间的主要通道上进行。因此,敌对双方在平时就会在锋带与主要通道的交会处作军事布置,进而逐渐集结部队。主要战场于是开始形成。

③ 一旦一方在此集结大量部队,对方也会集结部队以便有足够的对抗能力,甚或认为这是消灭对方主力的机会而集结部队。这至少也是战术上的要求。

战争爆发后,主要战场就在这里正式形成,并随战事的进展而胶着或在主要通道上移动。第一次世界大战的两个主要战场出现在中欧平原的两端,即出现在大陆通道系统的两支上面,因为这条通道正好联结着参战三方的经济重心区。但是由于当时军事区位的机动能力不够强,因此西线战场由于双方军事区位高度密集而长期胶着。东线战场军事区位布置较稀疏,双方各作一次缓慢的较长距离进攻后也进入胶着状态。德国战败不是由于经济重心区被占,而是由于战争与战略包围耗尽了它的军事力量。

但是应该指出,当战争一方或双方的军事区位群的机动能力无法在主要通道上一再占领机动阵地而推到对方的经济重心区时,主要战场的移动就可以偏离主要通道。第二次世界大战的太平洋战场就是这样。

C. 经济重心区的控制

总起来说,经济重心区的控制包括本国经济重心区的夺取或摧毁。第一次世界大战中,西线的锋带就在德法两国的经济重心区之间摆动,但两个重心区都未失陷,也未遭战火的严重摧毁。但是这个结果只是麻醉了西欧国家的当权者,使他们在战后疏忽了他们的经济重心区可能在将来遭到的攻击。苏联的战略家则在国内战争结束后不久就在乌拉尔建立第三个工业区。德国的战略家则急速建立机械化部队,以期在下一次大战中夺取西欧国家与苏联的经济重心区。

经济重心区的争夺所以会成为战略目标,是由于① 经济重心区的夺取是经济战争的终极目的,因为这可以使战胜国在战后控制战败国经济的核心部分。② 战时夺取经济重心区可以沉重打击敌国的物质资料供应与士气。

但是在作战时,为了削弱敌军作战能力,往往又需要打击敌国经济重心区以削弱敌军的军事物质供应。如果战争不能速决而演变成为消耗战,摧毁敌国经济重心区就势不可免了。这样一来,在对敌国经济重心区的控制上,战略目标与战术目标就发生了尖锐冲突。这是战略家至今尚未能很好处理的一个难题。一旦道义掺入,这就更难处理了。

（八）第二次世界大战
——世界战略斗争的一个实例

第一次世界大战以后，俄国变成为第一个社会主义国家，并把亚洲与欧洲多种革命力量看做是自己的同盟军。从战略的角度看，这些同盟军至少也是被苏联当做反包围力量。由于意识形态上的类似，互相争夺的欧日美强国组织对苏联的联合包围，它们把欧亚许多弱小力量纳入包围圈，并镇压那里的革命力量以造成紧逼苏联国境的战略包围。世界上的包围反包围斗争从此带上了特别浓厚的政治战争色彩。

在反包围斗争中，苏联先击败了外国的武装干涉，并把外蒙古控制在自己手中。遂即凭借辽阔的国土、丰富的自然资源以及异乎寻常的政治组织方法建立了完整的经济体系以及相当强大的军事力量。这样就出现了包围与反包围对峙的局面。

前面说过，近代的第一个跨洲包围圈是英国对俄国的包围，包围圈位于欧亚大陆外围，不构成对俄国的紧逼，而且没有浓厚的政治战争色彩。后来由于中欧战略力量兴起，造成对俄国与西欧的紧逼，才出现了两个包围圈。这个双重包围存有第一个包围与反包围的冲突，因而使第二个包围圈出现了薄弱环节——巴尔干。中欧力量在这个环节上突围，终于引发了第一次世界大战。

战后又出现了一次包围圈的局面。这个包围圈紧逼苏联，并带有浓厚的政治战争色彩，却依然没有引发世界大战。第二次世界大战又是由于一个包围圈上强大战略力量——德意盟国和日本——的兴起而引发的。它们的兴起本身就是包围圈重要环节的破裂，使得其他环节更显得薄弱而成为它们扩张的第一批目标。它们的兴起也造成了对西欧、苏联以及美国势力范围的紧逼，但是由于西欧与美国在意识形态上的对抗，它们的紧逼并没有造成对它们的包围。这就使侵略者以为有机可乘而直接攻击西欧与美国海外基地，终于导致第二次世界大战。

A．日本和德国扩张阵势的制定

这两个国家处在包围圈上，它们的扩张自然要受到西欧、美国和苏联的反击或夹击，而受两洋保护的美国又是德日两国尚无法进攻的。于是它们各自规定了分两步走的进攻阵势：① 利用西欧、美国与苏联的对立，分别予以打击，攻占一个大体上由自然障区环卫的“战略防御圈”。防御圈的附近没有进行强大反

攻的敌对力量，而圈内有丰富的自然与经济资源，足以建立大规模的完整的生产力体系，以积蓄经济与军事力量。② 巩固防御圈，然后攻击美国而瓜分世界。

它们对第一步的规划比较具体，第二步只是对未来的想象。它们的第一步用兵范围大致以从北非伸延到亚洲中部的宽阔的干旱崎岖障区为界。日本在此界以东行动，方针是：避免与苏联作战，在攻占亚洲东南部与太平洋岛群的同时将美军逐回美洲。德国在此界以西行动，方针是：避免与美国作战而攻占欧洲与北非，歼灭苏军主力，使退到乌拉尔及其以东的其余部分孤处内陆而无力发动大规模反攻。它们还认为，德国的进攻将牵制苏联对付日本的力量，日本的进攻将牵制美国对付德国的力量，这样就可以使它们都免受强大力量的夹击。这个同盟条约与联合阵势是在德国和日本分别发动侵略战争以后，感到有必要才订立的。联合阵势只不过是两个阵势的相加，其联合上仅在于德国为日本牵制苏联而日本为德国牵制美国。

B. 日本进攻阵势的推进

日本比德国更早发动进攻而挑起了第二次世界大战。进攻的第一步是继续沿大陆通道系统的东支北进，侵占中国东北作为原料其他与机动阵地，驻扎“关东军”窥视苏联东部门户区、外蒙古以及中国华北。第二步是从日本本土与中国东北出发，侵占中国经济重心区的全部。由于中国全民抗战，这一步未能完成，但中国也无力发动反攻，战略上进入对峙。

于是日本决定提前走第三步：攻占东南亚，顺便切断中国接受外援的通道。为此，日本作如下准备：① 在政治上分化中国抗战力量，② 趁苏联关注德国侵略动向，在中国东北边境发动武装冲突以试探苏联动向。日本探知苏联无意对日作战，即与苏联订立中立条约，互相制止对方发动进攻。③ 攻占中国东南沿海地带，又乘法国在欧洲战败而控制越南，拉拢泰国，用以切断中国接受外援通道，并为日军进攻东南亚准备一连串前进阵地。④ 与美国谈判以掩饰对美作战意图。

日军进攻东南亚的战术阵势是：① 集中海空军主力组织庞大特混舰队偷袭珍珠港，歼灭美军太平洋主力，使东南亚各地英美军陷于孤立。② 利用已建成的一连串前进阵地，以陆基空军掩护陆军乘船攻占东南亚各地，特别是菲律宾与新加坡这两个美英军基地。进攻于 1941 年 12 月初开始，次年 7 月完成，基本上建立了由太平洋、印度洋、亚非干旱崎岖障区与北方严寒障区环卫的战略防御圈。此圈附近的重要敌对力量有：① 尚无反攻能力的中国抗战力量，② 已与日本达成妥协的苏联东部门户区力量，③ 分散在太平洋岛屿、澳大利亚的西方盟军基地。

C．德国扩张阵势的推进

德国进攻的第一步是建立“大日耳曼”与引诱南欧国家。其行动包括：① 拉拢意大利一起在西班牙扶植亲德意势力，同时出兵收复萨尔与莱因区，造成从东南两方紧逼法国的态势，并把意大利置于同伙地位。② 支持意大利追求其自身力量难以实现的在非洲与巴尔干扩张的目标，使意大利依附德国而在奥地利与巴尔干向德国让步。③ 利用英法惧战而试图东引祸水，占领捷克。④ 再利用苏联的祸水西引策略，与苏联瓜分波兰，并默认苏联向其他邻国扩张，以麻痹苏联。

通过上述行动，德国占领了“大日耳曼”（德奥、捷克、波兰西部），控制了西邻地域，并使英法与苏联分别承担“出卖”与“侵略”罪责而在政治上无联合余地。德国至此免除了第一次世界大战中三面同时受敌不利局面，遂即先西后东地正式发动大战：① 通过小规模的北欧战役与大规模的西欧战役，使英国孤悬于欧洲大陆边缘，随即对英诱和（因为德国海空军不足以掩护陆军越过英吉利海峡）。遭英国拒绝后，德军又用空军摧毁英国经济重心区，并对英国实行海空军封锁。其目的是扼杀英国经济与军事物质力量，至少也要防止英国成为反攻基地。② 在英国实行扼杀的同时转身攻击苏联。德军中路（主力）逼近莫斯科，北路包围列宁格勒，然后乘苏军集中兵力保卫莫斯科，集中兵力于南路攻占顿巴斯，并向北高加索推进，其目的是夺取苏联最主要的粮食与原料产区。

到 1942 年秋季，德国已接近于建成它的战略防御圈。其边界北到北冰洋，西到大西洋，南到撒哈拉沙漠。在邻近和防御圈对抗的主要基地有：① 尚无力反攻的英国，② 在非洲牵制德意部队的埃及，③ 在苏联内陆与德军主力激烈对抗的苏军主力。德军必须歼灭苏军主力才能抵达并确保战略防御圈的东界——阿尔汉格尔斯克—伏尔加河一线。

D．英国的防御阵势

战前英帝国战略阵势的三个主要基地是：英国本土、苏伊士运河区和新加坡。随欧洲大陆沦陷，英国采用“欧洲第一”战略，致使新加坡防务空虚，一年半后被日军轻取。“欧洲第一”战略的主要任务是：① 坚守本土，并以之作为对德进行战略轰炸的基地，掩护大西洋航道与北冰洋航道的基地，以及日后对德反攻的最近基地。② 坚守埃及，并借以清除德意两国在非洲的兵力，制止德国向西亚推进，并掩护伊朗通道。

英国自己的力量远不足以承担如此繁重任务，因而必须调动美国的、美国殖民地的乃至苏联的力量。为此，英国采取如下措施：① 利用德国扩张对美国的未来威胁，以及日本发动太平洋战争，最终说服美国正式投入反法西斯战争，并

作为主力来执行美国的"欧洲第一"战略。② 利用苏联遭受德军沉重打击，抛弃反苏宣传，与美国一起拉拢和支持苏联（掩护北冰洋航道与伊朗通道的目的即在于此），使苏联不致迅速战败，而在远离西欧的东欧东部与德军长期对耗，但又无力反攻进入中欧。

E. 苏联的防御阵势

苏联遭受沉重打击而丧失经济重心区大部分以后，幸有战前已作准备的乌拉尔工业区等后方战略阵地。连同紧急后撤的工业与人口，苏联得以在前方部队拼死阻滞德军进一步推进的同时，于后方迅速组织军事生产以及比过去强大得多的机械化部队。这个力量正是后来苏军反攻并进入中欧与巴尔干的主要物质依据。

此外，苏联在接受美英援助时就坚持自己的战略目标：① 要求美英尽多提供援助，并尽早在西欧发动反攻（开辟"第二战场"），以减轻苏联所受压力。这显然与英国的使苏联与德国互耗的意图相反。② 坚持日后"解放欧洲人民"的权利，与美英提出的"各国人民自行选择政治制度"相抗衡。

这就是说，苏美英三国在建立战略联盟之初就已为战后的世界战略划分而争夺。这场外交斗争自然要以军事力量的行动来决定胜负。这就是为什么英美先是以"间接作战计划"来取代西欧登陆，后来又在间接作战计划未完成之时在西欧登陆，与苏军展开指向中欧的战略抢攻。

F. 美国的世界战略阵势

第二次世界大战以前，美国已经是受两大洋保护的国土辽阔、资源丰富、工农业居世界首位的战略潜力最大的国家。但是在欧亚强国左右世界局势而拒绝美国插足时，美国不但没有明确的世界战略阵势，反而受不陷入欧亚纷争的"孤立主义"的影响。直到西欧与苏联遭沉重打击而有求于美国、美国自己又遭到日本偷袭时，美国才迅速组织强大战略力量而投入战争。

在投入战争之初，美国只能应当时的战局而采用英国的"欧洲第一"战略。但是随它的战略潜力的发挥，它在欧洲作为主力而坚持了西欧登陆，并于战后入主西欧。在亚洲方面，它也余力执行自己的反攻战略，并于战后入主亚洲。换句话说，美国的第一个明确的世界战略就是争夺战后盟主地位的战略，能够于日后与美国对阵的却是当时看来摇摇欲坠的苏联。

G. 西方战区的反攻与抢攻

1942—1943 年冬春两季，西方战区的东西两端同时展开的两个战役——斯大林格勒战役与马格里布战役——是反法西斯战争从防御转入反攻的标志。但

是这两个战役并不是战略上的有计划配合。前者是由于德国与苏联都出现了一系列战略战术失误之后而于该时该地出现的大战役。后者则是美英两国为搪塞苏联对在西欧开辟第二战场的要求,而按原定日程开始执行英国的“间接作战”计划。

“间接作战”是指回避德军主力,在德国战略防御圈的外围清扫,逐步向内推进,最后与德军决战。其目的是让苏联承担与德军对耗的大部分任务,而英美积累力量来取得决定性胜利。为此,美英选择德国战略防御圈上的薄弱环节马格里布作为起点。由于事先对法国维希政权的一些人以及西班牙作了工作,登陆只付出很少代价。德军也没有为此地而调用东线部队,只是动用了德军非洲兵团的残部和意大利的最后精锐部队,于突尼斯筑体顽抗,以阻滞美英军向意大利推进。

斯大林格勒战役的结束并没有使英美充分认识苏军的反攻能力,它们仍在英国坚持下在意大利登陆,德意部队采取阻滞战术逐步后撤,将美英军主力吸引在意大利。直到 1943 年夏秋两季苏军反攻取得一连串胜利,造成向中欧和巴尔干推进的态势,美英军才把主力调到英国,准备在法国北部登陆。

1944 年前半年,德军撤出巴尔干向波兰集中,以抵挡苏军主力沿中欧平原向德国推进。苏军南路即迅速进入巴尔干,以防美军从意大利向巴尔干和匈牙利推进。

6 月初美英军在法国北岸登陆,然后向德国推进,并于年底进抵德军的鲁尔—萨尔防线,与德军对峙。德军并未因此而从波兰前线抽调主力,却急忙拼凑了机动兵团发动反攻,以期消灭美英军,但由于燃料不足而撤回原阵地。在德军反击时,苏军在波兰只缓慢推进,任凭德军与美英军对耗。

西线反攻失败后,德国法西斯头目认识到大势已去,于是制定了引诱美英军东进而与苏军交战,而自己依附美英以求生存的计谋。据此,西线德军放弃阵地而全部调到了东线。幸而苏美英三国在 1945 年初的雅尔塔会议上划定了战后双方的势力范围(涉及欧洲与东亚)。美英军向东只进抵势力范围的分界线,让苏军付出代价来攻占划给它的势力范围。5 月,美英军与苏军在分界线会师,德国随即宣布投降。

H. 东方战区的反攻与抢攻

苏军发动 1943 年夏秋反攻以前,美英中三国华盛顿会议确定了从西南太平洋和中太平洋两路向菲律宾推进的反攻阵势,以及由海空军掩护陆军逐岛推进的战术。作战几乎全由美军承担。军方还设想夺回菲律宾后,经由中国东南部

向日本本土推进。为此，美国派将军赴缅甸督促美中印部队重开滇缅公路，以加强国民党的抗战力量。

西南太平洋战役按逐岛推进战术完成于1943年下半年，但许多岛屿上有残留日军顽抗。中太平洋战役则穿越众多无日军防守的小珊瑚岛，作跳跃式逐一夺取有日军防守的空岛。此役从1943年11月到1944年8月历时9个月之久，终于造成与西南太平洋部队一同进逼菲律宾的态势。这两个战役表明：① 美军优势海空军力量足以击败日本海空军而掩护陆军作长距离的跳跃式推进。② 登陆作战以及清扫残余日军都必须付出很大代价。③ 失去海空军掩护的日军基地或残留日军都无法出击或转移，因而美军可以置这些日军于不顾，任其自生自灭。

这时美军已启用新式远程轰炸机，综于上述经验，就出现了不向菲律宾推进，而直接使用特混舰队与在中方平洋夺取的日军基地，从空中摧毁并占领日本本土的设想。缅甸战场进展迟缓，以及日军为建立从中国河南到越南的"大陆通道"（由于海上通道已被英军控制）而给予国民党部队的重大创伤，也加强了这种战略意图。但由于西南太平洋美军司令坚持执行原战略，而这时又发现日军有新建立的特混舰队，于是美军又进行了从1944年9月到1945年3月的菲律宾战役。

美军在菲律宾战役中与日军进行了有史以来最大的一次海战而歼灭了日本的最后舰群，消灭了通往日本通道上的最后海上障碍。苏联则已于雅尔塔会议上宣布有权对日作战。东方战区的战略抢攻于是开始。美军放弃了经由中国大陆逐步向日本推进的战略，转而付出重大代价夺取了硫黄列岛与冲绳岛，以便为轰炸机夺取更靠近日本的基地。但是加强轰炸仍未能迫使日本投降。苏联则在5月底宣布将于8月在东方出兵，并要求参加占领日本。8月初苏联又宣布保证对日作战。于是美国在苏军出动前后投掷了两颗原子弹作为抢攻的最后手段，从而迫使日本投降，制止了苏军占领日本。苏军则收复了库页岛南部与千岛群岛，并占领了雅尔塔会议划入苏联势力范围的中国东北以及朝鲜北部。

（九）第二次世界大战以后的包围圈和主要战场

第二次世界大战后，世界上的主要战略力量是所谓"五极"：① 美苏两国先后成为超级大国；② 德国分裂，联邦德国（德国经济重心区所在）与意大利参加英法等国组成的西欧集团；③ 日本经济迅速恢复与发展；④ 新中国成立，建立了

比较完整的现代生产力体系。

（十）常规战争与核战略

从第二次世界大战结束时开始，世界战略斗争中出现了一个新的重大因素，即核武器的使用与发展。它是作为战略武器而开始研制的，并在迫使日本投降，达到美国抢攻目的上起了战略作用，此后又在美国纠集盟国与建立战略包围圈上起了战略作用。但是在此以后，它的战略作用却由于以下原因而受到了很大限制：

A．无核国家越来越显得宁死不屈——核威胁不仅不能完全制止它们从事针对有核国家或无核国家的战争，也不能制止它们发展常规武器或核武器。核威胁反而会促使它们发展核武器来当做反威胁手段。现在除美苏中英法等国以外，其他一些国家也在研制或秘密拥有了这种强大的武器。这些都使得核国家的核武器对有核或无核国家的威慑作用下降。

B．对无核国家使用核武器有违于经济战争的战略目标——要制服敌国经济，不战而胜是上策，因为这是自己不付战争损耗而使战败国经济为自己服务。战而胜之已算中策，因为自己付出了战争损耗。战而毁之则为下策，因为付出了代价而无所得。然而由于敌国不轻易屈服，战略家往往只能追求实行中策，结果却可以是部分实现下策。如果无限制使用核武器则会导致敌国经济的基本上毁灭而有违经济战争的战略目标。第二次世界大战结束时，美国使用有限的原子弹来摧毁日本的两个中等城市，而没有攻击大工业区的核心，就是部分地实行下策。日本在战后之所以能够成为美国在东方的主要战略阵地，主要就是由于日本保存了它的工业基础。但是这两个原弹在现在看只能算是战术核武器了。如果使用现在的氢弹，部分摧毁也不能办到。那就完全有违于经济战争的战略目标了，因而不能轻易使用。而敌国正是考虑到有核国家的这种顾虑而更加宁死不屈。

C．对有核国家使用核武器可能导致核反击，以致战而俱毁——这是下下之策，它会降低有核国家发生核战争的可能性。但是在双方核武器都不多而且不精良的情况下，双方的战略家都设想发展更多更精良的核武器，以免发制人地摧毁敌国核武器。这样的打击往往要大规模摧毁敌国经济，因而即使成功也只能实现下策，但总比敌国先发制人地实现下策更好。这种战略思想造成了核武器竞赛，两个力量雄厚的超级大国都掌握了多次摧毁对方全国的核力量，一旦发生核战争，双方都必毁无疑。

第二次世界大战以后，除战略核武器的大发展以外，军事家还研制并部署了多种战术核武器，即中短程核导弹、核地雷等。它们的作用是摧毁敌军的战术核武器与大规模的常规战术阵势。但是它们的使用也受到很多限制，因为：

A. 战术核武器不能制止战术对抗——这是由于：如果对方也有战术核武器而且用于还击，就将使本军遭到严重摧毁而有违于战术目标。如果对方没有战术核武器，对方发动军事侵略的可能性就会减小，但对方必然要用常规武器进行防御。

B. 使用战术核武器也有可能大规模摧毁敌国经济而有违于经济战争的战略目标——这是由于：① 时至如今，战术阵势的规模常常很大，战术核武器的摧毁力必须相当大才能摧毁敌阵，而这样大的摧毁力也能大规模摧毁敌国经济。② 主要战场一般是出现在双方经济重心区之间的主要通道上，当战场移至一方经济重心附近时，使用战术核武器就更加会摧毁该国经济重心区。

上面的论述表明，正是核武器的极大矛优势在很大程度上制止了它们投入实战：战略核武器的矛优势几乎完全制止了它们的对抗，战术武器的矛优势在相当程度上制止了它们的对抗，常规武器的对抗则势难避免。

这种武器使用可能性上的差别在人们的头脑中造成了一种可称之为“诱因链”的设想。其中悲观的看法是：① 战术核武器是为摧毁常规战术阵势而设置的；② 战术核武器与战略核武器在射程与摧毁面上并无明确界限；例如中程核导弹就已兼具战术与战略作用；那么常规武器对抗就可以诱发战术核武器对抗，而后者又可以诱发战略核武器对抗，终于导致人类毁灭。乐观的看法则认为，正是由于战略核武器对抗极为可怕，所以人们会理智地不去启动这个诱因链，尽可能不发动战争。它承认小规模战术或武装冲突不可避免，但它认为人们会理智地使局部小冲突不致扩大。

但是，诱因链论是建筑在战术核武器的大量存在与恐怖对峙的基础上面的，而这种形势正好说明核战争并非绝对不会发生。而且，战略力量之间的经济政治军事对抗仍会长久地存在，为了其中某种利益，战略家仍会不顾核恐怖而进行正义的或非正义的战争。近十年来，美苏两个超级大圈已先后就战术核武器与战略核武器达成裁减协议，但彻底消除核武器还有待于常规军备的大裁减。至少，美俄两国仍在研制核武器已足以说明战争仍不可避免，发生核战争也不是绝无可能。

（十一）世界战略斗争的极化

大致到20世纪50年代为止，世界战略斗争的地理模式可归结为三种主要锋场：① 锋带斗争——平时的缓慢移动与战时的较快伸缩；② 主要战场——平时的准备与战时沿主要通道推移；③ 重心区的攻防——平时的准备与战时的空袭与反空袭以及地面攻防。这三种锋场都带有“极化”内容。即① 锋带斗争具有重点地段，而以主要战场为首要“锋极”；② 经济重心区为另一种锋极。

大致从20世纪60年代开始，世界战略斗争出现了更明显的极化倾向，即战略阵地的极化、军事区位群的极化，以及锋场的进一步极化。

A. 包围与反包围阵地的极化

这是指包围圈的破裂，以及包围与反包围阵地向对方纵深散布的趋势。造成这个趋势的原因主要是国际政治的变动。

① 最重要的原因是前殖民地与其他弱小战略力量摆脱大国控制而分立。第二次世界大战以前，强大战略力量也将面对弱小力量的反抗，并且利用弱小力量之间的矛盾以分而治之，但是它们还能控制这些矛盾，使之不致破坏它们设置的战略包围圈。亚洲国家的革命运动尽管常得到苏联的某些支持，也只是削弱了包围力量而未能打破包围圈。

战后弱小力量的群起分立改变了这种局面。强大力量，先是包围一方，后来又有反包围一方，都不能像战前那样指挥弱小力量来安排自己的战略阵势。对它们施加更大压力或给以经济援助、派遣驻军，最终反而会加剧弱小力量的反抗。

由于苏联本来是被包围者，弱小力量的奋起自然是首先有利于苏联的反包围斗争与扩张。战后几年之内就出现了“社会主义阵营”，而对这个阵营的包围圈退到了亚欧大陆边缘地带，它的四个环节无一不曾出现过震荡，东南亚—南亚地段更是从未出现过完整的包围弧。西亚地段终于也被冲断。苏联甚至在包围圈以外的非洲南部与邻近美国的加勒比海地区也找到了阵地。

苏联的反包围也颇受挫折。它对中国的压力遭到坚决反抗，其结果是苏联在丧失最强大反包围盟友的同时感动了对苏包围圈的缩小。中苏边境变成了包围反包围斗争的锋线。与此同时，中印边境与中越边境也变成为新的锋线。苏联对巴尔干的压力也使自己丧失了一个重要的突围阵地。

到了70年代，包围与反包围的斗争已不再表现为完整的锋带。强大力量都在原来的锋带内外寻求可靠的政治盟友，夺取对方的可靠政治盟友来作为纵深阵地。这就使得原锋带内外的一些国家变成了国际政治斗争的锋极。这些国家常常是具有一定战略力量的国家，或据有重要的地理位置。

② 在经济上，原来的包围锋线是一条封锁的大围栏。但是过去对苏联一国的经济封锁只能在许多方面延缓它的发展，而未能阻止它变成为一个强大战略力量。战后对原社会主义阵营或中国的全面封锁也是这样。此外，全面封锁对封锁一方，尤其是对包围上的弱小力量也有不利之处。因此，主持包围的强大力量转而采取"有限禁运"的战略，把禁运项目限于关键性技术、装备与原材料。它们认为，其他项目的贸易甚或可以使被包围者在经济上依赖包围者，或者软化被包围者的敌对态度。

被包围者一般比包围者更需要圈外贸易。其中处于"盟主"地位的国家一方面不满足于有限禁运而力图从包围圈外取得关键项目，一方面又害怕非关键项目的贸易会在自己的盟友中造成离心倾向。"盟主"垄断对圈外贸易的战略自然更加会造成离心倾向，这就迫使"盟主"不得不放松对盟友的管制。

包围与被包围双方的需要，尤其是双方的强大力量的经济战略的改变终于打破了全面禁运的大围栏。封锁与反封锁斗争的锋场就分散为极为众多的小锋极，亦即关键项目的研制、管制与运输部位上的斗争。

③ 在军事上，包围与反包围的斗争本来就极化为主要战场，以及在锋带其他地段不时出现的边境战争。随锋带转变为重点锋极，以及在敌方纵深建立政治阵地，局部战争就倾向于出现在原锋带的重点地段以及敌方的纵深。

B. 军事区位群的极化

60年代以来，无论是常规部队或核部队，都更加倾向于组建高机动大打击的精锐区位群，或称为"兵力极"。其原因之一是由于战后军事技术的发展使得军事区位的机动能力与摧毁能力有了飞速发展。战后的四十多年中，这两方面技术的进展，远远超过了两次世界大战中的二十年。另一个原因是战后政治军事锋场的极化以及战术的改进需要使用精锐的兵力极。

在战略上，随包围圈的破裂与纵深政治阵地的出现，战略家不得不组建兵力极来应付分散的政治锋极的需要，对那些他方的形势作出必要的快速反应。这些兵力极常常是布置在政治锋极上或本国国土上。

在战术上，使用常规兵力极更便于军事家快速布置所需要的战术阵势。这

是由于:① 兵力极的高机动能力便于快速运动,或者绕过敌方布置于本方纵深的军事区位群的截支,或者便于穿行自然障区。② 兵力极的强大摧毁能力便于掩护自己的机动。③ 兵力极的强大摧毁能力可以使较小的军事区去完成原来需要大区位群去完成的任务。

美苏裁军与苏联解体在很大程度上消减了锋带对抗与主要战场的对抗。这就更加提高了极化阵地与兵力极的地位。

核武器,不论是战略核武器或战术核武器,几乎都是"一次性使用"的武器。许多核区位甚至只配备一次投完的单弹头或多弹头。这是由于在双方核阵势的"抵胸对射"之下,多数核区位能够来得及投掷已属幸运。即使逃过敌方核火网,双方的经济与常规兵力也都已毁灭,再投掷核弹头亦无益。这样的阵势只有布置稀疏才有可能少遭摧毁从而保持其第二次打击的能力,而且只有这样才具备了威慑作用。因此,核区位的大部分在布置上是极化的,即分散为单个区位的,或小区位群的阵地。

因此,无论战略核阵势或战术核阵势都是战斗的"降级",从战略阵势降为火网阵势,再降为抵胸对射。这样的阵势只有布置稀疏才有可能少遭摧毁从而保持其威慑能力。因此,核区位的大部分在布置上是极化的。军事家的一种设想是在反核网保护下大量较为集中地布置自己的核区位。然而这也是一种极化布置,它只能减少被摧毁的可能,而经不起多次打击。其目的不过是相应于敌方的多次打击力量而保持自己的多次打击力量。然而,无论怎样布置以增加打击次数,都只是为了保持威慑能力而难以用于实践。

C. 锋场的极化

锋场的极化首先是由于战略斗争中政治与经济阵地的极化。这些极化的锋场在和平时期就已存在。当这些锋场激化而导致军事对抗时就转变成为"热点"——极化的军事锋场。军事锋场大都是局部战争,它们并不一定是由于强大力量参与而发生的,而且越来越多地是强大力量不想参加或无力制止的战争。然而强大力量总是要从自己的战略阵势的利益出发来考虑这些自己参与或未参与的局部战争,因而它们可以是世界大战的导火线。如果发生第三次世界大战,那么北方几个强大力量就近紧张对峙的欧洲与东北亚最可能是主要战场开始出现的地方。

（十二）结　语

本文的阐述从军事的物质性开始，首先表述军事物质的基本单元即军事区位的物质特性：机动性、损耗性与矛性。当它们结成为战术阵势而与敌军的战术阵势通过互相投掷而发挥其优势时，就构成为流动战场。如果仅就军事物质的物质性来说，战争必会由于互相摧毁所造成的损耗而终止。

老沙皇三路南侵

沙皇俄国是世界历史上最凶恶的侵略国家之一。俄国是 16 世纪初才以东欧平原的莫斯科公国为中心而形成的中央集权国家。但是从 16 世纪中叶伊凡四世称沙皇开始，历代沙皇相继向外扩张，从内陆到海洋，进而图谋称霸世界。他们的主要扩张方向之一就是南下印度洋地区，争夺热带殖民地。（见图 1）到第一次世界大战前夕。沙俄已侵占了多达 1700 万平方公里的土地作为“国内殖民地”，成为仅次于英国的殖民帝国。中欧平原南部、高加索和中亚等地，都是它向南扩张而侵占的土地。除此以外，它还在邻国领土上划有势力范围。沙俄的兵舰也挂着黄底黑秃鹰旗在大洋上横行。参加过沙俄海军的俄国作曲家里姆斯基·柯萨科夫还搞了一个组曲，模拟中东和印度音乐风格，在俄国上层社会中传播。

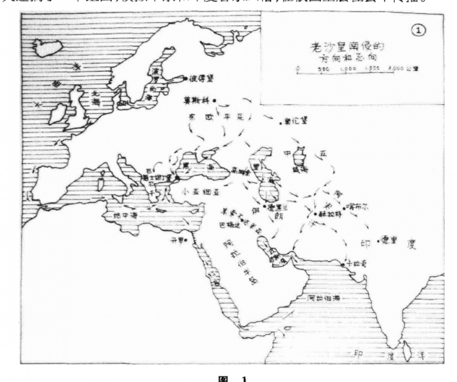


图 1

老沙皇极力南侵，其目的就是要掠夺热带殖民地来满足俄国地主阶级与资产阶级的要求，并加强俄国的争霸力量。早在资本原始积累时期，热带国家的珍稀产品就已经是欧洲国家竞相争夺以牟取暴利的对象。老沙皇由于参与这种掠夺较晚而急起直追。到了资本主义时期，热带的大宗产品成为资本主义国家的经济不可缺少的物资，沙俄争夺热带殖民地的要求就更急迫了。恩格斯指出："幅员辽阔的俄罗斯帝国必须成为一个依靠自己的产品生存的、能够完全不要或几乎完全不要外国进口的生产国家。于是，为了不仅使国内市场不断地扩大，而且为了在国内也能生产较热地带的产品。就产生了不断想侵略巴尔干半岛和亚洲的欲望，而侵略巴尔干半岛的最终目的是征服君士坦丁堡，侵略亚洲是想征服英属印度。这就是俄国资产阶级如此强烈的扩张欲望的秘密所在和经济基础，……"[①]到了帝国主义时期，争夺原料的斗争更加激烈，沙俄对热带原料的贪婪也就更加促使它去占有热带殖民地。列宁就曾经用中亚变为莫斯科工厂的棉花基地这件事来证明："当所有的原料来源被霸占起来的时候，这种垄断组织就巩固无比了。"[②]

沙俄南侵的路线基本上是定型于沙皇彼得统治时期。

沙俄在16—17世纪之交就开始夺取出海口，和瑞典、波兰打了25年仗，但通往波罗的海的道路没有打通。17—18世纪之交，沙皇彼得又和瑞典打了21年的"北方战争"，才夺得波罗的海的芬兰湾和里加湾沿岸，并在芬兰湾头建立了新首都彼得堡（今列宁格勒）。不过彼得的目标不只是夺取一个出海口，而是和世界历史上许多带有"大帝"之类标号的帝王一样，想征服世界。他的远征目标之一就是进入印度洋。他曾经设想经由大西洋绕过非洲南端而攻占马达加斯加。但是，沙俄固然可以通过彼得堡这个"通向西方的窗户"来汲取西欧的技术，以改进自己落后的经济和加强军事力量，然而要经过波罗的海向大洋扩张，却必然要遭到西欧强国的拦截。此外，芬兰湾每年冬季结冰长达130天左右，里加湾的冰期也有80—90天，对航行的妨碍很大。波罗的海海口的三个狭窄海峡——厄勒海峡和大小贝尔特海峡——一旦被西方强国封锁，就更加难以通过。彼得还曾设想北出白海，向东穿行遍布浮冰的北冰洋，再经过太平洋而进入印度洋。这在沙俄当时的力量和技术下，更是遥远艰难而不可能实现。

绕行大西洋或太平洋的道路既然走不通，沙皇彼得就拟定了直接南下的三

---

① 《马克思恩格斯全集》第22卷第300页，人民出版社。

② 《帝国主义是资本主义的最高阶段》第74页，人民出版社1964年版。

组道路：第一组沿第聂伯河与顿河南下到黑海北岸，然后经过黑海与巴尔干半岛南出地中海。第二组与第三组都是先沿伏尔加河到里海，然后一组向西经过高加索南下波斯湾地区，另一组向东经过中亚与阿富汗进入印度。

彼得活着的时候，攻占黑海北岸的战争，以及从里海向东、西两个方向的进攻，都没有达到预定目标。但后来的各代沙皇基本上仍是沿着这几条路继续向南进攻的。

（一）南侵西路

1．中心目标——沙皇格勒

西路是沙俄在南侵整个历史中下工夫最大的一路，这一路攻击的主要对象是正在衰落的奥斯曼帝国。

从16世纪后半期到18世纪前半期，奥斯曼帝国是一个地跨亚、欧、非三洲的庞大国家。在它的范围内，除帝国发源地小亚细亚以外，还有巴尔干半岛以及黑海的北岸与东岸，黑海成了它的“内湖”。在南方，帝国还占有美索不达米亚，地中海的东岸与南岸，以及红海东岸。它的首都君士坦丁堡（今伊斯坦布尔位于黑海的唯一海口，即黑海海峡的西岸。帝国在黑海北岸设立了亚速、刻赤和金布恩等要塞，以扼守顿河与第聂伯河口，防止沙俄进入黑海。沙俄南侵必然要向奥斯曼帝国进攻，因为不但从黑海北岸到地中海的整个航道都在奥斯曼帝国控制之下，而且打击这个衰落中的帝国，还有可能取得经过红海以进入印度洋的道路，或经过地中海向西进攻的道路。所以说，这一路既是南侵的西路，又是西侵的南路。此外，从这条路南侵如果得手，还可以切断西欧强国向印度洋方向扩张的最近通路。因此，这一路在老沙皇向外扩张的总部署中具有特别重要的地位。

老沙皇在这条上的确用了很大力量。从1637年到第一次世界大战，沙俄单独地或联合其他国家和奥斯曼帝国打仗达14次之多，平均不到一代人的时间就有一次。其间又在18—19世纪之交两次与奥斯曼帝国结盟。不管是打仗或结盟，每次都与争夺这条通道有关。沙俄在这一路进攻的中心目标就是君士坦丁堡和黑海海峡。正如恩格斯所说：沙俄“占领了君士坦丁堡以后，它就在地中海的门前立定了脚跟。”[①]当时沙俄竟把君士坦丁叫做“沙皇格勒”。把别国的首都

---

① 《马克思恩格斯全集》第4卷第18页，人民出版社。

看做是仅次于彼得堡与莫斯科的俄国第三都城，并加上“沙皇”字样，这就毫不掩饰地表明了它对奥斯曼帝国与黑海峡的野心。

2．沿着河流南侵

沙俄从东欧平原中部南侵，要经过宽几百公里的森林和草原地带，才能到达黑海、里海与中亚。为了避免兵员与辎重从陆地长途跋涉，损耗过重，老沙皇从17世纪起就利用河流来运送军力。沙皇彼得还在布良斯克（第聂伯河支流杰斯纳河河畔）和沃罗涅什（顿河河畔）设立了水兵某地，训练火兵，修造船只，以配合陆军作战。（见图2）东欧大河河宽水大，可以通行当时最大的舰只（至今仍可通行中小型舰只与潜艇）。所以老沙皇在内陆的水兵也就是后来进入海洋的海军，其规模相当庞大，在舰只数目上仅次于当时英国的海军。后来沙俄曾在西路受挫而被迫把海军撤出黑海，但它仍旧在内陆空藏了大批海军。

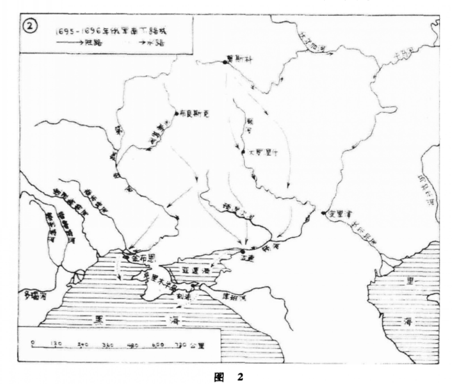


图 2

在17世纪和18世纪前半叶的6次对奥斯曼的战争①中，沙俄的主要目标是夺取黑海北岸和黑海航行权，同时试图进入巴尔干，但都没有成功。18世纪后半期，沙俄又发动了3次战争②，夺取了东起库班河、西到德涅斯特河的整个黑海北岸，并取得了商船在黑海与黑海海峡航行的权利，把势力伸进了巴尔干东北部。为了巩固对黑海北岸的占领，并准备从海上进攻黑海海峡，老沙皇就在克里木半岛西南岸建立了塞瓦斯托波尔军港。在河里憋了一个世纪始终不能痛快出海的沙俄水兵，此时似乎能够开到黑海海峡大施淫威了。但是海峡的政治、军事和自然地理形势却迫使沙俄必须采取从陆上经过巴尔干而占领海峡的侵略方针。

3．形势险要的黑海海峡

黑海海峡形势险要，第一是由于它是奥斯曼帝国的心脏地带，是帝国的首都与最重要的工商业中心所在，又是帝国欧、亚两个部分的接合部。早在1700年沙俄提出黑海航行权要求时，奥斯曼帝国政府就回答说："当外国船只在这个海上获得自由通航权的时候，奥斯曼帝国的丧钟就敲响了。"现在，沙俄已经取得了黑海与海峡航行权，如果再占领海峡地带，奥斯曼帝国就真的会崩溃了，至少也要失去帝国的欧洲部分。恩格斯指出："土耳其帝国在丧失君士坦丁堡以后就会被切成两个部分：亚洲土耳其和欧洲土耳其这两个部分将无法彼此通气或互相支援，而被迫退到亚洲的土耳其军队的主力将完全不起作用。"③因此，奥斯曼帝国一定要拼命防守海峡地带。

第二，海峡的自然地理形势易守难攻。（见图3）

黑海海峡航线全长310公里，分为三段。中段是马尔马拉海。这个小海是一个陷落盆地，东西长约277公里，南北宽约72公里，平均深183米，航行上没有多大困难，可用于调动大规模舰队。但海岸大都壁立，缺少良港。

北段是通往黑海的博斯普鲁斯海峡，长30公里，南段是通往爱琴海的达达尼尔海峡，长71公里。这两个海峡都是溺谷，保有原来的河谷形态，航道狭窄曲折，水流急湍，不利于敌舰作战前进；两岸平原狭窄，丘陵陡立，利于设置火炮防守，不利于登陆仰攻。

博斯普鲁斯海峡最窄的地方在鲁梅利古堡附近，宽只700多米，北口最宽，

① 1637年哥萨克袭夺亚述要塞；1677—1681年俄土战争；1686年俄、波对土战争；1695—1700年俄、波、威（尼斯）对土战争，1711年沙皇彼得进攻巴尔干；1739年俄、奥、普对土战争。

② 1738—1774年，1783年，1787—1791年，三次俄土战争。

③ 《马克思恩格斯全集》第9卷第17页，人民出版社。

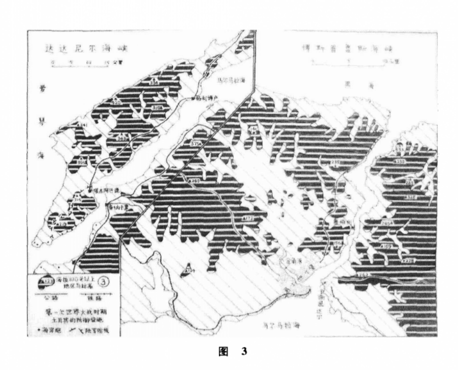


图 3

也不过3.6公里。两岸都是结晶岩丘陵,沿岸平原极窄。达达尼尔海峡地处较软的灰岩与砂岩地区,遭受侵蚀较重,因此比博斯普鲁斯海峡宽一些,两岸也稍见开展。但西南口以内最宽的地方也不过6.5公里,最窄的地方在查纳卡累附近,只有1.3公里。两岸便于设置火炮的丘陵距离水道也不很远。它的西面是长65公里的格利博卢半岛,半岛由宽5公里的布莱尔地峡与大陆相接。半岛上的丘陵便于设置工事。抵挡来自爱琴海海面的进攻。只有布莱尔地峡是薄弱环节,需要特别加强防守。

整个黑海海峡最浅的地方在博斯普鲁斯海峡南段,其深度仍达37米。因此海峡全线可以通行吃水最深的大船。海峡地处亚热带,只有在最冷的冬季才会在博斯普鲁斯海峡中出现薄冰,但不难冲破。航行上的困难是水流过急。由于黑海有大量淡水从东欧与中欧大河注入,而地中海位置偏南蒸发强烈,因此黑海水位高于地中海,造成了海峡中从北向南的上层急流(下层是反向急流)。达达尼尔海峡上层急流最快时可达每小时9.7公里。为了抵挡这种急流的冲击,博斯普斯海峡一带的渔民在北航时曾不得不把渔网下沉到下层急流中去,利用下层急流拖带渔网的力量来帮助渔船前进。除水势急湍以外,博斯普鲁斯的弯

曲航道还在水流中造成许多回旋。这样的水流,不但使得17—18世纪的帆舰必须在航行时小心谨慎,就是19世纪的机动舰只,由于马力不够大,作战时也会感到动转不灵。

君士坦丁堡位于博斯普鲁斯海峡南口西岸,市区主要部分夹在金角湾与马尔马拉海之间,呈三角形。金角湾是黑海海峡中最好的港湾,可以弥补马尔马拉海缺乏自然良港的不足。君士坦丁堡以西的广阔丘陵地区可以作为建立防线的依据。

这些条件使得整个海峡可以成为一个易守难攻的军事基地。马克思和恩格斯指出:"没有比君士坦丁堡更容易防守的城市了。三角形地区只有一面,即向陆的一面,需筑起绵亘的垒墙;向马尔马拉海的一面和向金角的一面都不需要构筑工事。""这样的要塞几乎是无法攻破的。它的交通线只有在达达尼尔或博斯普鲁斯海峡被占领时才可能被切断;而在这种情况下,该城也立即会失守。但是这两个极其狭窄的海峡非常容易加强防务,使任何敌人的舰队都无法通过。"[①]

第三,黑海海峡自古是交通要道,是资本主义强国必争之地,西欧强国绝不答应沙俄独占。而且它们还怕沙俄占领黑海海峡并南下会切断它们东侵的通道,所以就极力设法把沙俄堵在海峡以北。

海峡是黑海的大门,因而控制着与黑海相联的三组通道。第一组是上面提到过的东欧平原上的大河。第二组是多瑙河水系。它连接着黑海与东南欧、中欧。第三组经过黑海东南海岸的特拉布松或巴统,通往伊朗、伊拉克、高加索、里海、阿富汗和中亚。因此通过黑海海峡的船只较多,一直到1910年,经过海峡的船只数目仍比通过苏伊士运河的船只多。如果沙俄独占海峡,就能巩固自已在南方的势力,并阻挠西欧强国从这条路向广大的亚洲内陆入侵。

沙俄如果控制了海峡,对英帝国的所谓"生命线"的威胁也是显而易见的。在18—19世纪,庞大的英帝国主要分布在两个地区,一个是北大西洋两岸的英国本土和它在北美的殖民地,另一个是英国在印度洋周围的许多殖民地。这两个地区之间的主要交通线要通过红海与地中海,1869年苏伊士运河航后尤其是这样。法国东侵基本上也是走这条路。

1870年以后,德国势力沿巴尔干—小亚细亚—美索不达米亚一线在陆地上东侵,它也要夺取海峡来保证东侵的交通线。

为了克服上述三方面的困难,沙俄在18—19世纪之交曾以帮助奥斯曼帝国

① 《马克思恩格斯全集》第10卷第48—49页,人民出版社。

抵抗西欧强国的进攻为名，两次诱迫奥斯曼与它结盟，从而取得了俄舰通行黑海海峡的权利。但是这两个实际上不平等的"盟约"不但为奥斯曼帝国所不能长期容忍，而且招致了西欧强国的嫉恨，所以都是为时不久就取消了。

由于通过和平的一手不能达到目的，沙俄在 19 世纪就更加倾向于使用军队实际占领海峡，而军事进攻必须经过陆路。

沙俄在 19 世纪四次对奥斯曼帝国作战。① 其中除在克里木战争战败的一次以外，都走以陆上进攻为主，海军在黑海和地中海骚扰奥斯曼帝国海岸，以牵制奥斯曼帝国的兵力。陆上进攻又以经过巴尔干南下为主，同时从高加索向小亚细亚东北部进攻作为配合。为了使军事进攻能够顺利进行，沙俄又利用巴尔干复杂的民族与宗教问题来打开军事通边。老沙皇的这种战略可以概括为：政治军事并进，而以军事进攻为主。海陆兼行，而以陆上进攻为主，南北夹击，而以北方进攻为主，东西钳攻，而以西路进攻为主。（见图 4）

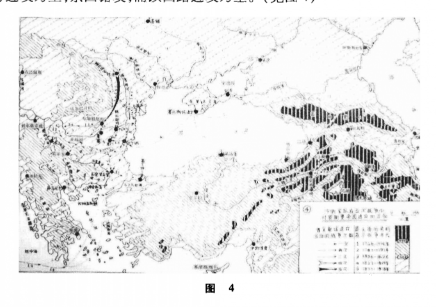


图 4

老沙皇就是采用这种战略一步步向君士坦丁堡推进。正如马克思所说："沙皇的这样大的一个帝国只有一个港口作为出海口，而这个港口又是位于半年不能通航，半年容易遭到英国人进攻的海上，这种情况使沙皇感到不满和恼

① 1806—1812 年俄土战争；1827—1829 年俄、英、法对土战争；1853—1856 年俄国对土、英、法战争，即克里木战争；1877—1878 年俄、罗（马尼亚）、门（的内哥罗）对土战争。

火，因此，他极力想实现他的先人的计划——开辟一条通到地中海的出路。他正在把奥斯曼帝国最边远的地区一个一个地从奥斯曼帝国的身上割下来，而且要一直这样做下去，直到这个帝国的心脏——君士坦丁堡——停止跳动为止。"①

4. 巴尔干的战略通道与老沙皇的政治阴谋

"巴尔干"是一个土耳其语的地名，意思就是"多山"。以摩拉瓦河—瓦达河一线为分界，巴尔干西南半部为狄那里克阿尔卑斯山和品都斯山所盘踞，妨碍东西向交通。东北半部山势稍低，河谷较宽，基本上作东西走向，两条主要山脉是巴尔干山和罗多彼山。巴尔干山以北的多瑙河下游平原，河南有丘陵，河北最平坦叫做瓦拉几亚。瓦拉几亚以北是高大的喀尔巴阡山，该山以东直到德涅斯特河的丘陵地区叫做摩尔多瓦（摩尔达维亚），普鲁特河与塞列特河自北向南贯穿其中。

在多山的情况下，河谷就是通道。贝尔格莱德是这些通道的交会点，称为"巴尔干的北大门"。奥斯曼帝国欧洲部分的交通干线起自贝尔格莱德，向东南沿摩拉瓦河谷到尼什，再沿尼沙瓦河谷翻过德拉哥曼山口到索非亚盆地，然后翻过瓦卡勒尔山口沿马里查河谷通往君士坦丁堡。从尼沙瓦还有一条重要通道继续沿摩拉瓦河谷南行，再沿瓦达河谷到爱琴海港口萨洛尼卡。从贝尔格莱德向东的多瑙河谷地水陆都可通行，只是在铁门一带有高山夹持河流，成为多瑙河中、下游的分界和险要关口。这样看来，沙俄兼并里海北岸以后从陆路南下，在地形上只有普鲁特河谷与塞列特河谷地好走。再向南就得渡大河翻大山，而奥斯曼军队正是依山傍水修筑防御阵地。

在18世纪后半期的几次战争中，沙皇军队就已多次突破奥斯曼帝国沿布格河与德涅斯特河设置的薄弱阵地，并曾沿塞列特河谷地、普鲁特河谷地，绕过多沼泽的多瑙河三角洲南下。经过这几次战争，普鲁特河以东的奥斯曼防线尽陷沙皇之手或失去作用。于是奥斯曼军队又在19世纪凭借多瑙河与巴尔干山修筑阵地，用以保护君士坦丁堡和帝国欧洲部分的交通干线。这个阵地以锡利斯特拉、鲁塞、苏门和瓦尔纳4个要塞为顶点，称做"四边形地区"。它在19世纪的几次战争中有效地抵挡了沙皇军队的进攻。付出巨大代价经多布罗加突破这个阵地的俄军，或是从西面绕过这个阵地渡河翻山再沿马里查河谷地向东进攻的俄军，大都是孤军深入，补给困难。它们只是利用奥斯曼政府的惊慌失措，才能继续向君士坦丁堡推进。马克思和恩格斯指出，这样的军队"未必能支持到拿下

① 《马克思恩格斯全集》第4卷第240—241页，人民出版社。

君士坦丁堡的时候”。[1] 而且每当俄军逼近君士坦丁堡的时候，英国就派兵舰进入黑海海峡，迫使力量孤单的俄军止步。正如列宁所说：“英国把舰队开到达达尼尔海峡并且威胁说，一旦俄国人出现在‘沙皇格勒’，他们便要向俄国人开火。”[2]

老沙皇在西路南下时，还使用政治阴谋来达到吞并巴尔干和开辟军事通边的目的。

巴尔干的民族和宗教比较复杂。就民族来说，除南方斯拉夫语支各族如保加利亚族、塞尔维亚族、克罗地亚族、斯洛文尼亚族、门的内哥罗族和马其顿族等族以外，还有罗马尼亚族（1861 年瓦拉几亚和摩尔多瓦联合成为罗马尼亚）、阿尔巴尼亚族和土耳其族。其中以南方斯拉夫语支各族的分布为最广，土耳其族只占少数。就宗教来说，这些民族虽然处在奥斯曼帝国统治之下，但以伊斯兰教为主要宗教的只有土耳其族和阿尔巴尼亚族。其余各族的主要宗教是基督教的大分支——东正教或天主教。

由于奥斯曼帝国政府实行民族压迫和宗教歧视的政策来配合其政治统治，巴尔干各族于 18—19 世纪掀起了争取民族独立与反对宗教歧视的运动。沙俄是斯拉夫民族（特别是大俄罗斯族）占统治地位的国家，又以东正教为国教，就打出了“基督教保护人”和“泛斯拉主义”的旗号，以骗取巴尔干各族的支持。

沙俄在 18 世纪就已两次插手希腊的民族解放运动来对奥斯曼实行南北夹击。一次是在 1768—1774 年的战争中借助英国的帮助把兵舰开到地中海东部，然后依靠希腊海员导航打败了奥斯曼舰队，占领达达尼尔海峡口外具有良港的利姆诺斯岛，封锁并伺机进攻海峡。1787—1791 年的战争中，它又借助希腊船只和海员组成的船队，搅扰奥斯曼帝国南部海岸的许多地方。恩格斯在揭露沙皇的这个阴谋时指出：“在这两次战争中，沙俄的代理人都煽动希腊人起义反对土耳其人，自然，起义者最后都被俄国政府抛弃而听任命运的摆布。”[3]

到了 19 世纪，沙俄除于 1827—1829 年的战争中与英、法一起把舰队开进地中海东部又一次对奥斯曼实行南北夹击外，更加注意的是插手罗马尼亚、保加利亚和塞尔维亚的民族独立运动，以便把巴尔干大部分战略通道置于自己的控制之下，并消除“四边形地区”。

关于罗马尼亚，恩格斯指出它“对俄国来说只是通向博斯鲁斯的一个兵

① 马克思恩格斯全集》第 10 卷第 49 页，人民出版社。
② 《列宁全集》第 23 卷第 126 页，人民出版社。
③ 《马克思恩格斯全集》第 22 卷第 27 页，人民出版社。

站”。[1] 沙俄在巴尔干用兵必须走罗马尼亚这条路，并且把丰产粮食的罗马尼亚当做俄军过境时的“小饭店”。马克思则更早地指出：“从彼得大帝以来，消灭罗马尼亚民族始终是俄国进行阴谋和战争的目的。”[2]

恩格斯曾多次深刻揭露“泛斯拉夫主义”。他在 1849 年就已指出：“泛斯拉夫主义的直接目的，是要建立一个由俄国统治的从厄尔士山脉和喀尔巴阡山脉直到黑海、爱琴海和亚德里亚海的斯拉夫国家。”[3]关于老沙皇的军事进攻，恩格斯又指出：“所谓的保加利亚自治无非是要把土耳其人从这个坚固阵地上驱逐出去并把君士坦丁堡暴露出来以便俄国入侵。”[4]这里所说的“坚固阵地”就是指“四边形地区”。恩格斯深刻地揭露泛斯拉夫主义的实质说：“俄国泛斯拉夫主义的全部欺骗实质上是什么呢？就是要侵占君士坦丁堡——仅此而已。……只要俄国人一占领君士坦丁堡，保加利亚和塞尔维亚的独立就完了；这些兄弟(bradanki)很快就会感觉到，过去甚至在土耳其人统治下他们还要好过得多。”[5]

沙俄不但“支持”保加利亚自治，而且支持“大保加利亚计划，希望把保加利亚的国土一直推展到爱琴海岸和更靠近君士坦丁堡的地方，以便于沙俄南侵。这一点已经体现在 1878 年的俄土圣斯特法诺条约之中，但由于其他帝国主义国家反对，同年的柏林条约又把保加利亚的国土限制在罗多彼山以北。

老沙皇利用“基督教保护人”这个旗号进行干涉的地方，除巴尔干以外还有高加索和小亚细亚东部的亚美尼亚族(大都信奉东正教)居住区，巴勒斯坦(有基督教圣地)以及埃塞俄比亚(以古老的基督教科普特教派为国教)。马克思揭露这一点说：“尼古拉公然坚持要瓜分土耳其，其借口首先是要保护在土耳其的基督教臣民，而这种保护，……是向来都不存在的。”[6]

5. 至死不忘黑海海峡

1877—1878 年的俄土战争和 1878 年的柏林条约给老沙皇在巴尔干逐步推进的侵略方针作了一次清算。尽管他指挥着庞大的陆军与海军，但向君士坦丁堡进攻总是感到路途遥远、兵力不足，遇到的抵抗相当坚强，总是虎头蛇尾攻不下来。其所以会出现这样的结果，主要是由于，尽管奥斯曼帝国在加速衰退，但

---

① 《马克思恩格斯全集》第 37 卷第 5 页，人民出版社。
② 《马克思恩格斯全集》第 12 卷第 279 页，人民出版社。
③ 《马克思恩格斯全集》第 6 卷第 200—201 页，人民出版社。
④ 《马克思恩格斯全集》第 34 卷第 217 页，人民出版社。
⑤ 《马克思恩格斯全集》第 35 卷第 272—273 页，人民出版社。
⑥ 《马克思恩格斯全集》第 11 卷第 285 页，人民出版社。

它的军队在保护国家心脏地带的时候仍有相当强的战斗力，而且其他帝国主义国家在中东的侵略势力已超过了在政治和经济上更加腐朽的沙俄。

1878年以后，德国和奥地利势力迅速进入了巴尔干和小亚细亚。它们沿着巴尔干的天然通道修筑了贝尔格莱德—尼什—索非亚—亚德里亚堡—君士坦丁堡这一条“东方快车”铁路，随后又以君士坦丁堡对岸的于斯屈达尔为起点修筑通往波斯湾的“巴格达铁路”，形成了横拦沙俄南下的局面。与此同时，巴尔干各族人民也尝够“沙皇式解放的滋味”①。老沙皇如此“关心”保加利亚，以致把保加利亚的统治集团这样一类的人物也赶到德、奥方面去了。仅此一例就足以说明“沙皇式解放”在巴尔干遭到了多么严重的失败。在这种政治形势下，老沙皇就不敢再贸然发动对奥斯曼的战争了。

然而老沙皇却比以前更加需要黑海海峡了。

在经济上，这是由于沙俄这时工业上的落后已十分明显。它必须出卖乌克兰的大宗农、矿产品来换取工业制成品。因此俄国经由黑海的对外贸易超过了经由波罗的海的对外贸易。

从沙俄南侵通道来说，1869年苏伊士运河凿通以后，老沙皇就更急于从黑海港口出发南下。运河凿通以前，俄国的彼得堡和敖德萨（黑海港口）都是欧洲大国的海港中距印度洋最远的港口，到印度孟买的航程同为22 000公里，比从美国纽约到孟买还要远一些。运河凿通后，从彼得堡到孟买的航程缩短了三分之一，不过它仍是欧洲大国港口中距印度洋最远的港口，只是变得比纽约近一些。但是敖德萨却变成距印度洋最近的港口，到孟买的航程缩短到7 700公里，即缩短了三分之二，比纽约近一半。这对老沙皇来说是一种有利的变化，但他如果不能保证船舰通行黑海海峡，就不能利用这种局势。

因此，在1878年柏林条约仍旧没有准许俄舰通行海峡后，老沙皇就在同年开始组织所谓“志愿海军”。这种船只的海员都受过海军训练，并由海军军官指挥，平时却挂商船旗号，以便偷渡黑海海峡和苏伊士运河。1888年君士坦丁堡条约规定了苏伊士运河“中立”，准许任何国家的商船与兵舰在平时或战时通航，只是不准在运河区采取敌对行动妨碍通航。这样一来，老沙皇只有黑海海峡这一关难以通过了。1905年日俄战争期间，老沙皇的“志愿海军”就曾在苏伊士湾袭击为日本运送物资的商船。

沙俄一直到它灭亡的前夕也没有放弃对黑海海峡的野心。第一次世界大战

① 《马克思恩格斯全集》第22卷第13页，人民出版社。

开始前不久,沙俄海军司令部给老沙皇的一个报告说:"至于保卫俄国海路的任务,一般说来,过去一向是,现在仍然是三项,保卫俄国由波罗的海通往大西洋,由日本海通往太平洋,由黑海通往地中海的海路畅通。"[①]沙俄海军司令给海军大臣的一个报告更露骨地说:"为了十分牢靠地控制海路,不仅必须占领水域,而且必须占领水域周围的领土。因此,为了完全彻底地解决保证从黑海自由出入的问题,我们不仅必须把小亚细亚和巴尔干半岛,而且必须把希腊群岛的所有岛屿(克里特岛也不例外)都并入国内,……""哪怕部分地执行这一计划,而竭力夺取海峡附近欧洲和小亚细亚沿岸上的领土,并在这一地区站稳脚跟,不也是适宜的吗?"[②]

第一次世界大战开始后,英、法两国正是利用了老沙皇的这种野心,在秘密条约中答应战后把海峡地带划给沙俄,才避免了沙俄单独退出战争。列宁指出;沙俄参加第一次世界大战的目的之一就是要夺取君士坦丁堡。[③] 但是老沙皇还没把求之不得的黑海海峡和"沙皇格勒"拿到手,十月社会主义革命就宣布了沙皇制度的死刑。

(二)南侵中路

1. 里海与南高加索在沙俄南侵道路上的位置

世界第一大湖里海是地处内陆的广大水域,其面积为37万平方公里,仅比黑海小1/10,南北长达1200公里。它的北部与东欧平原相接,伏尔加河是连接东欧平原中部与里海的天然通道。这个大湖的南部一直伸展到伊朗高原的边缘,从那里到波斯湾头的直线距离为800公里。从莫斯科经里海到波斯湾实际上是老沙皇可以用以南下印度洋的最近道路。(见图5)

伊朗高原内部与里海以东的中亚都布有广大沙漠,妨碍交通。不过伊朗高原与中亚之间的地形分界线科彼特山却是一条降水尚称丰富的分水岭,该山两侧山麓的一点水源可作为建立交通线的依据。自古以来就有一条从里海东南角开始,沿科彼特山南麓通往阿富汗然后再到印度的交通线。

里海以西,大体上北起库班河—库马河一线,南到亚美尼亚山结的地区叫做

① 扎赫尔,《君士坦丁堡堡与两海峡》,载《红档》1974年第6卷,第67—68页。
② 同上书,第58—59页。
③ 见《列宁全集》第21卷第285页,人民出版社。

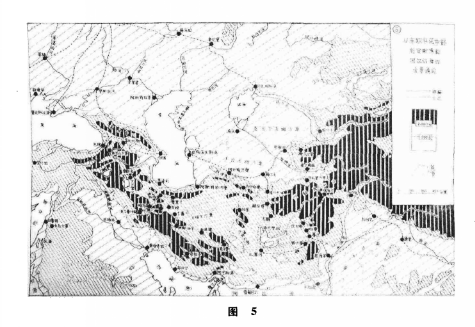


图 5

高加索，陡峻的高加索山从黑海东岸一直伸展到里海西岸，把它分为南、北两个部分。这是东欧平原、伊朗高原和安纳托利亚高原三大地形区交会的地方，地形之高耸、山理之复杂，都是巴尔干所不能比的，交通线也更加依赖河谷。南高加索的库拉河河谷与里奥尼河谷地东西相连，起沟通里海与黑海的一条天然道路。从南高加索向南，可以穿行亚美尼亚山中的一些狭窄河谷通往小亚细亚东部或伊朗西北部。

沙俄在17世纪占领了整个伏尔加河中下游地带，沙皇彼得就试图沿伏尔加河与里海长驱南下，在中亚沙漠与高加索山这两个阻碍沙俄南侵的自然障壁之间穿过，然后沿科彼特山麓向印度进发，或是沿库拉河谷进入南高加索。在伊朗和中亚国家抵抗之下，彼得在这一路的进攻终于失败了。此后约一个世纪的时间内，沙俄把主力放在开辟南侵西路以及与西欧强国不断的纠缠上面，没有在里海方面向印度进攻。但沙俄在这个时期侵占了北高加索和高加索山正中央的克烈斯托夫山口，为经由陆路进攻南高加索作了准备。

1801年，沙俄通过它控制的克烈斯托夫山口进攻南高加索。它攻占了以第比利斯为中心的南高加索中部地区，随即几乎同时对伊朗和奥斯曼帝国发动战



争①,侵占了南高加索的大部分。19 世纪 20 年代,沙俄又几乎同时对伊朗和奥斯曼帝国发动战争②,侵占了整个南高加索与亚美尼亚山结的一部分。此外还把里海变成俄国独占的水域,加强了它对伊朗的影响。正如恩格斯所说:沙俄“禁止波斯船只在波斯自己的靠近里海岸边的领水内航行”,把伊朗“变成俄国的附属国”。③

在侵占高加索的过程中,沙俄不断地对高加索分属于高加索语系(其中有南高加索的格鲁吉亚语)、阿尔泰语系(其中有南高加索的阿塞拜疆语)和印欧语系(其中有南高加索语系的亚美尼亚语)三大语系的六个语族的数十个民族施加打击和施展阴谋,以便兼并这些民族,并把伊朗和奥斯曼帝国的力量赶出去。

南高加索和里海地区与老沙皇南侵的三组通道都有关。从这里既可通往印度,因而可作为南侵东路的起点,又靠近南侵中路本身的出海目标——波斯湾。此外又可从这里打击奥斯曼帝国的背后,以配合西路进攻。从老沙皇先着重西路,然后在中路动手,最后才发起东路进攻这样一个顺序来看,西、中、东三路之间存有下面的关系:西路的进攻打击了并吸引着奥斯曼帝国的主力,所以沙俄就有可能并有必要发动中路进攻;中路的进攻起着声东击西的作用进一步打击了奥斯曼帝国的力量,并打击了伊朗的力量,所以沙俄才有可能从里海向东路进攻;东路的进攻又使得英国部署在印度的力量不能大量外调,从而削弱英国在黑海海峡和伊朗与沙俄对抗的力量,这也是一种声东击西的方式。

2. 向小亚细亚和伊朗高原进犯的通道

从南高加索经亚美尼亚山结向伊朗和小亚细亚进攻,最重要的通道是库拉河上游谷地及其支流阿拉斯河的谷地。沙俄侵略军在 19 世纪的战争中都曾沿这些河谷进犯。1877—1878 年俄土战争以后,老沙皇在南侵的三组通道上都加紧修筑战略铁路。到第一次世界大战开始时,南侵中路已筑成穿行库拉河谷与里奥尼河谷的后方运输线,并在亚美尼亚山结沿俄军走过的河谷修筑铁路,指向奥斯曼帝国与伊朗边境。

后方运输线就是巴库—第比利斯—巴统铁路,筑成于 1883 年。巴库是沙俄在里海的最大港口,并有铁路通往北高加索和东欧平原。巴统是黑海港口,可与

---

① 1804—1813 年俄伊战争,1806—1812 年俄土战争。
② 1826—1828 年俄伊战争,1827—1829 年俄、英、法对土战争。
③ 《马克思恩格斯全集》第 12 卷第 128、135 页,人民出版社。



黑海北岸联系。有了这样一条铁路，军事重镇第比利斯就大大减轻了它对高加索上军用盘旋公路的依赖。

通往奥斯曼帝国与伊朗边境的铁路从第比利斯出发穿行亚美尼亚山结，1889 年修到了卡尔斯以西的萨勒卡默什(这两个城市都位于 1878 年被沙俄割去的土地上，十月革命后还给了土耳其)，途径亚历山大堡(今列宁纳坎)。从第比利斯到亚历山大堡的一段绝大部分穿行库拉河支流杰贝特河的狭窄谷地，并翻过海拔 2 300 米以上的山口，为了便于修筑而采用了米制窄轨。亚历山大堡以西才恢复俄制宽轨。从这条铁路指向奥斯曼帝国边境，设计上不顾日后行车换轨的麻烦，而且修筑速度较快来看，它的军事侵略意图是很明显的。第一次世界大战开始后，随着沙俄军队的推进，这条铁路也就翻过海拔 2 330 米的山口进入阿拉斯河上游的谷地，伸延到了埃尔祖鲁姆，这一段又是采用窄轨。

从第比利斯到埃尔祖鲁姆的道路是南高加索与小亚细亚东部之间的最重要通道，沙俄军队在 19 世纪已经走过几次，并攻陷过卡尔斯与埃尔祖鲁姆这两个位于河谷中的军事重镇。从埃尔祖鲁姆往西就有可能沿卡腊苏河(底格里斯河的上游支流)以及克泽勒河的河谷进入小亚细亚西部，对奥斯曼帝国造成更大威胁。马克思早就指出沙俄沿这条路所能起的作用说："如果俄国占领卡尔斯—阿尔明尼亚[①]的最富庶、农业最发达的地方，"就能够建立一个"对付小亚细亚的作战基地。"[②]"如果说卡尔斯是埃尔斯伦[③]的门户，那么埃尔斯伦就是君士坦丁堡的门户。"[④]

在铁路修到萨勒卡默什的同年，老沙皇又开始从亚历山大堡沿阿拉斯河谷地向卓勒法(指阿拉斯河北岸的卓勒法)修筑俄制宽轨铁路，指向伊朗的西北大门。当时俄、英双方都想在伊朗修筑铁路以便伸展势力。由于这种激烈的争夺，1890 年双方都压迫伊朗政答应不向外国开放筑路权，以防对方在伊朗修筑铁路。但是，尽管卓勒法铁路将无法伸延到伊朗境内，老沙皇还是继续修筑这条路，并取得了在伊朗修筑公路的权利。

1899 年，沙俄付出巨大代价筑成了从里海南岸到伊朗首都的公路。这条路起自恩泽利港，沿塞菲德河谷穿过厄尔布尔士山，再沿该山南麓的古代大道通到德黑兰。它在政治上起着控制德黑兰的作用，并可运送大炮，在经济上则收取很

① 即埃尔祖鲁姆。
② 《马克思恩格斯全集》第 4 卷第 129 页，人民出版社。
③ 即亚美尼亚。
④ 《马克思恩格斯全集》第 11 卷第 678 页，人民出版社。

高的通行税作为利润,并便于俄国货物进入伊朗与英国货竞争。但是这条路上的马车运输能力仍不够大,而且还要依靠从巴库到恩泽利纳的水运,终不如铁路那样方便。而此后不久,从亚历山大堡到卓勒法的铁路也筑成了。

这时正是老沙皇决定并吞伊朗、南下波斯湾的时候。1903 年沙俄陆军大臣和财政大臣谈话时就说他们"皇上的脑袋中有宏大计划",这个计划之中包括"夺取波斯"。[①] 为了便于并吞伊朗,当铁路修到卓勒法以后,沙俄又强迫伊朗政府开放筑路权,接受沙俄把铁路延伸到德黑兰的要求。老沙皇还设想,等铁路伸延到德黑兰以后,就向波斯湾伸延。从卓勒法到德黑兰的铁路于 1913 年动工,1916 年修到了大不里士。这条铁路便利了沙俄在第一次世界大战期间对伊朗北部的占领,并从那里向小亚细亚进攻。

3. 波斯湾可望不可及

在俄、英争夺伊朗的过程中,沙俄从南高加索与里海出发,修筑铁路与公路来加强它对伊朗最富庶的北部地区的控制。20 世纪初它又想并吞伊朗而进抵波斯湾。但这时德国势力已积极向波斯湾方向推进,迫使俄、英两国就东方争夺问题取得妥协,以便共同对付德国。1907 年两国划分了它们各自在伊朗的"势力范围",北半部划给沙俄,东南部划给英国,中间的地区连同波斯湾沿岸划为"中立区",两国可继续争夺"中立区"。因此沙俄仍有可能沿几条路穿过扎格罗斯山向波斯湾推进。

扎格罗斯山是一系列西北—东南走向的平行山脉组成的褶皱山系,宽约 500—600 公里。山系内部夹有许多纵谷和小盆地,有一些居民点坐落其中。扎格罗斯山系的降水主要依靠西风,因此西部雨量多于东部,山系以东的伊朗高原内部已经是干旱而多荒漠的盆地。这种降水量的分布使得波斯湾水系河流的上源不断向东溯源侵蚀。切穿一道道山脉而袭夺了许多纵谷中的河流,广泛发育了格状水系。山系中的交通线不是沿纵谷作西北—东南走向,就是利用格状水系比较曲折地横穿山地,并利用适当的山口以便少走弯路。

当时沙俄可能用穿过扎格罗斯山的道路有下面几条。

第一条从腊什特—德黑兰公路上的加兹温开始,向西南经过哈马丹和克尔曼沙赫到席林堡。然后出国境在美索不达米亚平原上通到伊拉克(当时属于奥斯曼帝国)首府巴格达。再乘船沿底格里斯河到波斯湾。这条路水源条件较好,穿行扎格罗斯山系的路段地势较其他横穿路线为低,入伊拉克后全是平原。

① 《库罗巴特金日记》,载《红档》1992 年第 2 卷第 31 页。

又有航道。所以它是沙俄南下波斯湾的最方便路线。但这条路有一半位于受奥斯曼统治的、而且受英国影响较大的伊拉克境内,所以沙俄很难利用它向波斯湾推进。

第二条路从德黑兰到古姆,翻山到阿腊克,然后基本上沿迪兹富勒,再经阿瓦士到莫哈麦拉(今霍腊姆沙赫尔)。这是一条从德黑兰到波斯湾的最短路线,但它的穿山路段比较难走,而且可能受到英国在波斯湾北岸的石油利益的阻拦。

第三条路从古姆沿扎格罗斯山系东侧到卡善。然后长距离在山系中穿行,经过山中名城伊斯法罕和设拉子,到达布什尔港。老沙皇设想的德黑兰—波斯湾铁路就是要沿这条路线修筑。走这条路可以避开英国在波斯湾的主要利益(石油)所在,而且可把伊朗西南部以名城为中心的经济重心地区置于沙俄影响之下。

还有一条路途更远的道路,即从卡善向东南经亚兹德到克尔曼,再南下翻山到波斯湾北岸的阿巴斯港。克尔曼是个重要的十字路口。由此向东可通往印度(今巴基斯坦)。向北可通到伊朗东北部重镇马什哈德和阿富汗西北部重镇赫拉特,然后进入中亚。向南则通到波斯港口。阿巴斯港控制着这个港口——霍尔木兹海峡。港外有格什姆岛与霍尔木兹岛作为屏障。波斯湾海岸少曲折,而且伊朗海岸又有与海岸平行的高山逼近,所以缺乏天然良港。只有地处扎格罗斯山系中断处的阿巴斯港自然条件较好。沙俄在1901年就开辟了从敖德萨到阿巴斯港的航线。但1907年的俄英协定把克尔曼和阿巴斯港都划进了英国“势力范围”,这样一来,一个交通十字路口和一个战略上重要的海港就都不容沙俄插足了。(见图6*)

八年以后的英、俄密约更沉重地打击了沙俄南下波斯湾的野心。按照密约,英国虽然答应将来把黑海海峡地带划给沙俄,但伊朗的“中立地带”和伊拉克都要划给英国。这就把沙俄南下波斯湾的边路完全堵死了。第一次世界大战期间,俄军曾沿上述几条路南侵,但都是攻到俄国“势力范围”的边界为止,没有敢进犯英国利益。

沙俄宁肯在伊朗让步来换取黑海海峡,就足以证明对南侵西路的重视甚于对南侵中路的重视,对黑海海峡贼心不死。

---

* 本图已缺失不可考。——编者注

（三）南侵东路

1. 争夺赫拉特

18 世纪前半叶，俄国军队与移民侵入了中亚北部的哈萨克温带草原，其前缘推到了恩巴河—伊什姆河一线。此后近一个世纪的时间内，由于中亚国家的抵抗，又有沙漠阻挡，而沙俄南侵力量主要是放在西路，其次是放在中路，无法更多地顾到东路，因此未能从中亚北部向南推进很多。中亚在这个时期仍未成为沙俄向印度进犯的出发地。

当时老沙皇设想的向印度进攻的路线，仍是伏尔加河—里海—伊朗东北部—阿富汗—印度这一条线。18 世纪初沙皇彼得企图走这条路遭到失败。19 世纪开始的那一年。沙皇保罗又和拿破仑合计走这条路。他们的想法是：法国车队沿多瑙河开到河口，登上俄国舰只经黑海与顿河到伏尔加河畔的察里津（今伏尔加格勒，即斯大林格勒，这是伏尔加河最靠近顿河的地方），在那里与俄军会合——同南下里海，在黑海东南角的伊朗的阿斯特拉巴德（今戈尔甘）一带登陆。然后沿科彼特山南侧的戈尔甘河谷地与阿特列克河谷地与阿富汗西北部的赫拉特，转到喀布尔，再进入印度。这是一条避开英国的海上封锁而从内陆攻击英国主要殖民地的计划。但当时沙俄还没有控制伊朗，法俄两国力量也不足以实现这样一个长途跋涉，而且会遭到伊朗和阿富汗抵抗的计划，即使到达印度，能起多大作用也属可疑。再加上拿破仑又转而注意西班牙，所以这个计划未能实行。

19 世纪 20 年代沙俄对伊朗有了很大影响后，又想走这条路，正如马克思所说："想借波斯政治势力向东扩张而为俄军迟早侵入印度开辟边路。"①

恩格斯从地理角度分析了这条路的意义。他指出，"亚洲的热带地区同温带地区为一片广阔的从波斯湾沿岸径直穿过整个大陆而通向黑龙江发源地的沙漠地带分隔开来。这个沙漠地带——姑且不说黑龙江沿岸地区——直到最近为止，军队几乎不能通行，唯一可以设想的穿过这个地带的道路，是由里海的阿斯特拉巴德取道赫拉特到喀布尔，再往印度这样一条路。"②

中亚南部和伊朗高原大部分地区的年平均降水量不到 250 毫米，形成了广

① 《马克思恩格斯全集》第 12 卷第 131 页，人民出版社。
② 《马克思恩格斯全集》第 12 卷第 641 页。

阔的荒漠和半荒漠地带。中亚南部的卡拉库姆沙漠（"黑沙漠"）和克乔尔库姆沙漠（"红沙漠"）面积合起来比黑海大得多，而要穿行这些沙漠则比渡过黑海还要困难。伊朗境内的荒漠面积虽然小一些，但其中卡维尔荒漠是一片特殊的盐质荒漠，饱含盐分的泥块中间夹有充有盐水的巨大裂缝，人畜容易陷入，所以比真正的沙漠还难于通行；卢特沙漠则有"死亡沙漠"之称。阿富汗南部也有较小的沙漠。印度境内（今巴基斯坦与印度交界地带）还有面积相当于卡拉库姆沙漠的塔尔沙漠，它在历史上一直是从西面进入印度中北部的障碍。

在这个广大的干旱地区中，农业、居民点和交通线的分布都受水源分布的很大影响，而水的来源几乎都依赖于山区的冬季地形降水。帕米尔高原、斜贯阿富汗中部的兴都库什山、中亚和伊朗高原分界处的科彼特山和伊朝西南部的扎格罗斯山的高处降水量大，是这个干旱地区主要河流的发源地。山区的交通线必须走河谷自不必说，山麓的交通线也是连接依靠河水灌溉而形成的一个个绿洲，就是长距穿行沙漠。也以沿着河流或涸河走为最方便，发源于帕米尔与天山而注入中亚咸海的阿姆河与锡尔河就是重要的交通线。另外如伊朗东部的霍腊散山地和今日巴基斯坦俾路支省北部的零散山地，虽然没有造成大河，但山地的水源也是建立交通线所不可缺少的依据。

赫拉特是这些交通线的重要交会点之一。沙俄如果控制了这个城市，就不但在通往印度的道路上占据了一个要点，而且可能从这里通往中亚南部或波斯湾口。恩格斯指出："所有从里海到印度河以及从波斯湾到奥克苏斯河[①]的道路，都在这个城市会合。""因此，赫拉特在强国手里是可以用来控制伊朗和土尔克斯坦[②]，即波斯和奥苏斯河北面地区的一个据点。"[③]沙俄对赫拉特的野心与英国对赫拉特的野心发生了尖锐的矛盾，因为英国也想控制这个城市，以便从印度经过阿富汗从赫拉特向中亚和伊朗进犯。

1837 年伊朗军队被迫在沙俄军官指挥下围攻赫拉特。这是沙俄利用亚洲国家在政治与宗教上的矛盾未为自己开辟侵略通道。马克思指出："尽管波斯人和阿富汗人之间存在着这种尖锐和普遍的对立，他们毕竟有一点是共同的，即他们都以俄国为敌。""他们一向认为俄国是他们宗教的夙敌，是要把亚洲一口吞下的巨人。"[④]对于信奉伊斯兰教的西亚各民族来说，沙俄的"基督教保护人"

---

① 阿姆河的古名。

② 指中亚。

③ 《马克思恩格斯全集》第 12 卷第 134 页，人民出版社。

④ 《马克思恩格斯全集》第 12 卷第 128 页，人民出版社。

和“泛斯拉夫主义”旗号只能激起更大的反侵略斗争，所以老沙皇就在这里挑拨各民族之间的关系，以及伊斯兰教的逊尼派与什叶派之间的关系。当时英国也使用同样的伎俩来支持与指挥赫拉特守军。

这次围攻失败以后，老沙皇就着手加强从中亚北部南侵，但并没有放弃从里海向赫拉特进攻的意图。19 世纪 50 年代，老沙皇在西路的克里木战争中打了败仗，为了对英国施加压力，他就从中亚北部向南推进，并再次挑动伊朗出兵占领了赫拉特。马克思当时就指出：“波斯和俄国的进军可以看成是一路从西一路从北向旁遮普[①]（英国东方领地的北方前哨）的两路进军。”[②]不过这一次进军又失败了，在阿富汗反击之下，伊朗军队不久就撤出了赫拉特。

2. 建立中亚基地

老沙皇于 19 世纪 40 年代开始在中亚大规模扩张，并建立了南侵印度的基地。

40 年代前半叶，俄国军队和移民已占领了中亚北部草原的全部，开始进入半沙漠地带，其南缘推到了曼什格拉克半岛—咸海—巴尔喀什湖一线。老沙皇派人在占领区内调查水源与土壤，建立了据点和道路，开凿了水井，以屯垦的形式建立南侵基地。当时最大的据点是 1847 年在咸海东北岸建立的卡扎林斯克（后改称阿拉尔斯克）。从这个据点有战略公路通到后方的奥伦堡。随后，老沙皇又在咸海设置汽船队，准备沿锡尔河与阿姆河水陆并进继续南侵。恩格斯指出：“从军事观点来看，这些征服地的重大意义就在于，由于它们而为进攻印度建立了作战基地的核心，的确，自从俄军这样深入中亚细亚以后，从北方进攻印度的计划，已经不再是模糊不定的意图，而是具有相当明确的轮廓了。……现在俄军驻在亚克萨尔特河（锡尔河）和奥克苏斯河（阿姆河）下游，而且有了供给军队用水和粮食的军用道路和堡垒以后，中亚沙漠就不再是军事上的障碍了。”[③]

1861 年的农奴制改革促进了俄国资本主义的发展，使沙俄向外扩张更加凶狠。从 60 年代开始，老沙皇就对中亚南部发动了两路进攻。一路从北面出发，于 60—70 年代侵占阿姆河以东广大地区，以及我国西部 50 余万平方公里土地，并开始进犯阿富汗。另一路从里海出发，60 年代侵占了里海东岸，80 年代又沿科彼特山北麓迅速推进，最后侵占了阿富汗的平金绿洲，建立了库什卡军事基

① 印度河中游平原叫做旁遮普，现大部在巴基斯坦境内。

② 《马克思恩格斯全集》第 9 卷第 501 页，人民出版社。

③ 《马克思恩格斯全集》第 12 卷第 641 页，人民出版社。

地，威胁赫拉特。这样一来，老沙皇就把从东路南侵的基地推到了卡拉库姆沙漠和克齐尔库姆沙漠以南，下一步就要继续进犯阿富汗向印度进攻。

为了加强沙漠以南的南侵基地，老沙皇又修建铁路来代替运量太小、运速太低的驮运线和小船航线。

第一条战略铁路是19世纪80年代随沙俄侵略军沿科彼特北麓推进而迅速筑成的“外里海铁路”（与第比利斯—卡尔斯铁路差不多同时修筑）。这条铁路西起里海东岸的克拉斯诺伏斯克，东到中亚的撒马尔罕，并有支线从莫夫（今马里）通到库什卡。在莫夫以西，这条路修筑在十分平坦的山麓平原上，进展很快，是沙俄按里计算的造价最低的铁路。它尽量走直线连接几个主要绿洲，却有意忽略其他一些重要居民点，以求尽快筑成。它的莫夫车站则建在城外，以防城内居民一旦起义抗俄时切断运载，这些都说明了它的军事性质。

在经济掠夺上，这条铁路的主要作用是把中亚南部变为莫斯科工厂的棉花基地和商品推销市场，而中亚棉花是老沙皇在自己国内取得的最重要的“较热地带的产品”。列宁曾指出：“里海东岸的铁路已开始为资本‘开辟’中亚细亚。”[①]

此外，俄国还借助这条铁路向伊朗东北部渗透。从阿什哈巴德向南翻过科彼特山上的低矮山口，就可进抵该山南麓的河谷交通线。俄国商人利用这种有利的交通线布局在伊朗东北部排挤英国商品，并且向伊朗农民出贷棉花种子，然后收购棉花。而英国或印度的工厂却没有方便的铁路可用以向这个地区输送产品。

至于这条路加强了俄国对赫拉特的压力，那就更是一目了然了。因此，自从有了这条铁路，中亚、伊朗、阿富汗交界处的阿什哈巴德—马什哈德—赫拉特—莫夫之间三角地区的局势，就更加紧张起来。

1906年沙俄又筑成了从奥伦堡经卡扎林斯克到塔什干的“中亚铁路”，并把它和“外里海铁路”连接起来。这条铁路与俄国欧洲部分的铁路网相连，不像“外里海铁路”那样必须经过伏尔加河—里海的水边转运，或是渡过里海到巴库再上火车，所以在运输上更加快速。这对于军运十分重要。

第二年，沙俄在俄英妥协中承认了阿富汗不在俄国势力范围之内，但是在第一次世界大战开始后，老沙皇还是筑成了“布哈拉铁路”作为南侵通道。这条铁路起自布哈拉附近的卡甘，向南通到阿姆河畔，然后沿河通到捷尔梅兹，直指阿富汗的北方大门。与此同时，沙俄工程师又考察经过阿富汗到开伯尔山口（阿

① 《列宁全集》第2卷第75页，人民出版社。

富汗—印度交界处)的铁路计划,并建议在兴都库什山主脉的山脊上开凿一条长约20公里的隧道以利日后通车。由此可见老沙皇对阿富汗和印度的野心也是至死没有放弃。

3. 争夺阿富汗,窥伺印度

库什卡铁路支线与“布哈拉铁路”是老沙皇伸到阿富汗边境的两支犄角。与此遥对,英国也在印度(今巴基斯坦)境内从印度河流域修筑了两条铁路通到阳富汗边境。其中一条经博朗山口到恰曼(见图7*),另一条通到开伯尔山口。铁路的这种布局清楚地表明了两个殖民帝国隔阿富汗对峙。

外里海铁路和通到恰曼的铁路几乎是同时修筑的。沙俄在库什卡存放了大批铁路器材,英国也在恰曼存放了大批铁路器材。双方都想在一旦从阿富汗取得筑路权以后,立即把铁路伸进阿富汗。而且双方所设想的线路也是相同的,即从赫拉特到坎大哈这一条线路。从沙俄方面看,这条路先由库什卡通到赫拉特。然后向南经过兴都库什山西侧的几个平缓山口到法腊。从法腊转向东行,经过几个城镇到坎大哈,这一段路修筑在兴都库什山南麓的平坦地带上面,所经城镇都是依靠河流灌溉而形成的山麓绿洲中的大居民点。从坎大哈向东南到恰曼一段的地形也很平坦。两个帝国都争这一条路线,原因就在于这是从中亚—伊朗—阿富汗交界地区通到印度河平原的一条最平坦的又有水源的路线,自古已有大道。唯一的险要地形是博朗山口(长86公里),沙俄如果控制了这个山口,就可以通到印度河下游地区信德省,以及印度洋。

在捷尔梅兹和开伯尔山口之间也有一条历史悠久的通道。(见图8**)这条路先到阿富汗北部平原上的马扎里沙里夫,然后利用几条河的上游谷地穿过兴都库什山到喀布尔。其中多席与古尔巴哈尔之间隔有兴都库什山中央主脉的高峻山岭。为了翻过这条山脊,一向是从多席向西,绕道著名的山谷绿洲巴米安,然后向东翻过海拔2 967米的西巴尔山口到古尔巴哈尔(20世纪30年代才修筑了多席与古尔巴哈之间的直达公路,路经海拔3 650米的萨朗山口)。

喀布尔以东的道路是沿喀布尔河谷地到开伯尔山口。(见图9***)这个山口是由喀布尔河的两条都叫做开伯尔河的小支流(一条是常年河,向东流,另一条是涸河,向西流)的河谷组成的,全长53公里,一部分在印度(今巴基斯坦)境

---

* 本图已缺失不可考。——编者注

** 本图已缺失不可考。——编者注

*** 本图已缺失不可考。——编者注

内，一部分在阿富汗境内。这个山口十分狭窄，但比喀布尔河干流河谷在这里的一段平坦得多。经过这个山口就可以通到旁遮普平原而直驱德里。所以历史上常把赫拉特比作"印度的钥匙"，而把开伯尔山口比作"印度的大门"。

俄英两国也都想在阿富汗沿捷尔梅兹—喀布尔—开伯尔山口这条路修筑铁路，以伸展其势力和开辟战略通道。但是英国考虑到，即使是由英国筑路，也可能被俄国人利用，而且英国驻在东方殖民地的兵力不足，镇压殖民地人民与对俄作战不能兼顾，因此对沙俄从东路南侵存有很大戒心。沙俄则急于在阿富汗筑路。1873 年沙俄扩张到了阿姆河北岸，同年考虑修筑从奥伦堡到塔什干的铁路（即 1906 年才筑成的"中亚铁路"）。这时，刚搞成苏伊士运河的投机家莱赛普提出了从奥伦堡经中亚、阿富汗和开伯尔山口到白沙瓦的铁路计划，宣传说这是从加莱到加尔各答①的最快速的通道。他还建议由沙俄修筑奥伦堡到塔什干的一段，由英国修筑塔什干到白沙瓦的一段。表面上看来，这将为英国提供一条从本国到它的最重要的殖民地印度的快速通道，其实在俄英激烈对抗之下，沙俄随时都可禁止英国使用这条大部分路段位于俄国境内的通道。而且可利用这条路向印度进攻。英国宁可走速度较慢的但是在它控制下的印度洋—地中海—大西洋海路。所以，沙俄一听到这个计划，就立刻通过它驻在君士坦丁堡的大使表示接受，而当莱赛普跑到印度向英印统治当局兜售这个计划时，却吃了闭门羹。

第一次世界大战开始前，沙俄已着手搞布哈拉铁路，并提出了阿富汗铁路计划。这时，由于俄英两国已结盟，因此一些英国人也对沙俄的阿富汗铁路计划表示欢迎。他们宣传说这样就可以利用沙俄的铁路把英国商业利益扩展到中亚、西伯利亚和我国的内蒙古。还说战时只要炸毁这条铁路在兴都库什山脊上的隧道，就可制止俄军南下。但英印统治当局仍不考虑接受这个计划。至于沙俄政府本身，则还未能迫使阿富汗接受这个计划就被十月社会主义革命推翻了。

4．在伊朗东部寻找出海道路

由于阿富汗采取闭关防守的政策，俄、英两国都未能迫使这个介于他们两国势力之间的"缓冲国"开放筑路权。于是沙俄就策划在伊朗东部开辟一条南侵道路。其目的一方面是通到印度洋，一方面是把英国在印度和伊朗的势力切断。就这条通道的位置来看，它正是沙俄南侵中路与南侵东路之间的结合部。英国则企图开辟一条绕过阿富汗并经过伊朗东部的通道来对抗。

伊朗东部可用以建立通道的依据有霍腊散山地的水源与锡斯坦。锡斯坦地

① 加莱位于法国北端，是欧洲大陆距英国最近的港口。加尔各答是当时英属印度的首府。

处赫尔曼德河下流，古代曾是一个富庶的灌溉区，它在亚洲西南部各灌溉区中的地位仅次于两河流域与印度河流域。后来由于战乱，灌溉系统遭到破坏而又未能修复，这个繁荣的农业区就衰落了，直到近年，伊朗和阿富汗两国才又合计分配赫尔曼德河水源来重新发展这个地方。伊朗东南部的海港当然以阿巴斯港为最重要。除此以外，在从阿巴斯港到卡拉奇之间漫长而又人烟稀少的莫克兰海岸上，也有一些小型渔港可改造成为出海口。其中属于伊朗的有贾斯克和查赫巴尔等。

老沙皇设想的方案是修筑一条铁路，从莫夫出发，不经过阿富汗而通到伊朗的马什哈德然后沿古老商路通到克尔曼和阿巴斯港。显然，这条路是要在人口稀疏气候干旱的伊朗东部尽可能地利用和控制原有的道路、水源与居民点，并达到控制霍尔木兹海峡的目的。在政治上说，它也避开了英国势力影响较大的锡斯坦和伊朗—阿富汗—印度（今巴基斯坦）三国交界地区。由于这两种因素，莫克兰海岸的渔港自然也就不能成为老沙皇考虑的主要目标了。

英国人的策划比老沙皇搞得更具体，他们在1896—1897年修筑了一条驿道通到锡斯坦，途经俾路支北部，沿途利用零散山地上的水源。按照英国驻印军官的想法，这条路不但有助于控制伊朗东南部，并且挡沙俄南下莫克兰海岸和阿巴斯港，而且在一旦沙俄沿赫拉特一坎大哈一线进攻时，英国可以从锡斯坦进行侧击。此外，从锡斯坦可以北上到中亚—伊朗—阿富汗交界地带，造成从印度绕过阿富汗而北侵的通道。

1907年的英俄妥协与1915年的英俄密约把伊朗南部列为英国“势力范围”，从政治上破坏了沙俄从伊朗东部南下印度洋的计划。但是第一次世界大战开始后，英国依然沿上述驿道修筑“努什基铁路”来加强英国的这条战略通道。这可以说是对布哈拉铁路的一种报复。“努什基铁路”于战后修到了伊朗境内的扎黑丹。本来计划再通到克尔曼，但后来没有动工。

俄英两国在“妥协”、“结盟”之中继续争夺还有一例。1917年两国以防止德国武装特工人员经由伊朗和阿富汗进入印度为借口，设立了从马什哈德到锡斯坦的“警戒线”。这是两国继续争夺伊朗东部的一种表现。两国的警戒部队以伊朗“中立区”（这本来已划归英国）中的加恩为接合点，也就是说，不准沙俄南下。

（四）老沙皇南侵的结局

老沙皇在他南侵的几百年中，始终把建立战略通道当做十分重要的任务。他兵分三路，使用各种阴谋，建立了许多通道，从而侵占了极为广大的土地。但是一直到沙皇制度灭亡的时候，由于被侵略国家和人民的抵抗，沙俄力不从心而又遇到其他殖民地国的竞争，老沙皇南侵三路的主要目标都没有达到。

不但如此，老沙皇倒台以后，他所代表的俄国资产阶级和地主阶级还把所有这些通道都向外国干涉军开放，妄图借助外国军队的干涉来挽救他们的生命。当时各帝国主义国家都急于扼杀新生的苏维埃政权，以免他们本国的人民起来革命。十月社会主义革命胜利的消息刚一传出，外国干涉军立即准备向俄国进发。他们有的穿过黑海海峡和巴尔干向东欧平原进攻。有的乘坐福特汽车，摇摇晃晃地走过扎格罗斯山的崎岖山路，向里海与高加索推进。印度的英军几乎是连行装也没有打好就上马从锡斯坦北进，他们一部分进入了中亚，一部分赶到里海与中路的英军会合，然后与年轻的苏维埃水兵作战。后来这股干涉军还进入了伏尔加河。

这样一段史实使我们想到恩格斯的一个光辉预测，他说："欧洲的反动政府都很清楚，它们虽然由于君士坦丁堡等等而同沙皇争吵不休，但是可能有这么一天，它们会乐意把君士坦丁堡、博斯普鲁斯海峡、达达尼尔海峡以及沙皇所要求的一切都抛给他，只要他能保护它们不受革命之害。所以，一旦这个主要堡垒本身转入革命的手中，……也许，他们竟会派遣自己的军队去恢复沙皇政权，……这将是世界历史的莫大讽刺！"[①]

不过正如马克思、恩格斯和列宁所揭示的资本主义和帝国主义必然灭亡的规律那样，外国的军事干涉并未能使罗曼诺夫王朝起死回生。今天的社会帝国主义并不是老沙皇的直接后代，它是在共产主义与资本主义反复斗争中的一个产物，是另一个帝国，俄国的第二帝国，它的所作所为和老沙皇是非常相似的，所以叫做"新沙皇"。如果我们绘制一张当前的世界政治地图，就会看到新沙皇沿着老沙皇南侵三路已经走得多么远了。

现在苏联国防部副部长兼海军司令戈尔什科夫在《战争年代与和平年代的海军》一书中写道："现在我们的武装力量有了一支完全现代化的远洋海军，它

---

① 《马克思恩格斯全集》第22卷第56页，人民出版社。

拥有一切必要的装备,能在辽阔的世界大洋完成它肩负的任务。"但是在他写这么一段"豪言壮语"的同时,世界人民却越来越认清,苏联舰队上的社会帝国主义"红旗"和老沙皇的黄底黑秃鹰旗没有什么不同,老沙皇的声东击西、南北夹攻战略正在被新沙皇在更大的规模上使用,而苏联所谓的"天然盟友"、"社会主义支援"等和"泛斯拉夫主义"、"基督教保护人"之类的东西是完全相同的。在世界人民反霸斗争日益高涨的时代,新沙皇的南侵通道也必然是会被切断的。

文献目录

《马克思恩格斯全集》——6 卷 198—201 页;9 卷 7,14—18,39,121—131,160,167—171,240—241,262—263,381—394,484—488,501 页;10 卷 12,24,39—40,40—49,80,208,210,290—294,312—313,638—639 页;11 卷 205,218—219,285,633,678 页;12 卷 127,132—139,246—250,278—279,636—642 页;13 卷 336 页;15 卷 110—111,159 页;21 卷 361—362 页;22 卷 13—57,299—300 页;28 卷 226—304 页;34 卷 21,47—48,216—217,240,260—261,298—300 页;35 卷 272—273 页,37 卷 5—6 页。

《列宁全集》——2 卷 57 页;15 卷 194—204 页;18 卷 87 页;21 卷 137,244,285 页;22 卷 252—254 页;23 卷 124—127,343—345 页;28 卷 3—9,104,112,133,142 页。

《斯大林全集》—4 卷 91—92,114,129,131 页。

* * *

《中亚协会杂志》

1 卷 1 期　《卓勒法—大不里士铁路》
　《俄土铁路协定》
　《巴格达—德黑兰通道》
1 卷 2—3 期　《波斯》
2 卷 4 期　《达达尼尔海峡战役》
　《巴格达铁路》
3 卷 2—3　《小亚细亚与世界大战》
6 卷 1—2 期　《努什基铁路及其若干问题》
8 卷 2 期　《1918 年派赴波斯西北部的军事代表团》
9 卷 2 期　《1918—1920 年英国派赴土耳其斯坦的军事代表团》
10 卷 3 期　《1918—1919 年的里海海军远征》
11 卷 3 期　《波斯大道的交叉点》
　《交通对于西北边省军事政策与其他政策的影响》
11 卷 4 期　《波斯和世界大战》
13 卷 2 期　《外里海的军事行动》

15 卷 1 期	《土耳其铁路》
15 卷 4 期	《波斯的运输通道》
16 卷 4 期	《波斯的铁路》
17 卷 1 期	《印度在帝国防务中的地位》
18 卷 3 期	《里海海峡问题》
21 卷 4 期	《对陆上通道的控制》
24 卷 1 期	《西北边省的防务》
《地理》杂志	
15 卷 7 期	《印度西北边省及其若干问题》
《地理评论》	
1 卷 1 期	《欧洲敲土耳其的大门》
1 卷 2 期	《俄国的战时出海口》
1 卷 3 期	《通往印度的防上通道》
2 卷 1 期	《巴尔干战役》
2 卷 2 期	《波斯第一条铁路》
4 卷 2 期	《建议修筑的俄国—印度铁路联线》
4 卷 3 期	《巴格达铁路的最近进展》
8 卷 3 期	《黑海海峡》
36 卷 1 期	《博斯普鲁斯海峡的水文》
《地理杂志》	
1 卷 1 期	《里海的自然地理考察》
1 卷 2 期	《外里海地区》
1 卷 5 期	《阿富汗边境》
4 卷 4 期	《莫克兰》
6 卷 2 期	《波斯地理》
6 卷 6 期	《波斯北部的贸易》
9 卷 4 期	《波斯—俾路支边界》
10 卷 6 期	《最近在波斯的一次旅行》
14 卷 1 期	《波斯贸易通道》
14 卷 6 期	《波斯湾贸易》
17 卷 3 期	《新设立的西北边省》
17 卷 5 期	《印度西北边省地理》
18 卷 6 期	《通往中亚的新铁路》
19 卷 2 期	《在波斯的第四次旅行，1897—1901 年》
20 卷 1 期	《从基达经过努什基到马什哈德的旅行》

28 卷 1 期　《巴尔干的罗多彼地区》
28 卷 4 期　《最近在锡斯坦的调查与考察》
28 卷 5—6 期　《在波斯的第五次旅行》
29 卷 2 期　《派赴波斯西南部的商业代表团》
30 卷 6 期　《大不列颠与俄国在亚洲》
40 卷 3 期　《高加索铁路》
57 卷 2 期　《1919 年访问布哈拉》
58 卷 2 期　《波斯南部和世界大战》
58 卷 4 期　《在土耳其斯坦的旅行》
85 卷 5 期　《随中亚考察队在波斯和阿富汗》
93 卷 5 期　《对阿富汗北部古代遗址的考察》
97 卷 1 期　《莫克兰沿海》
97 卷 4 期　《爱琴海诸岛》
97 卷 5 期　《巴尔干半岛的铁路》
112 卷 5—6 期　《转变中的土耳其斯坦》
《红档》
2 卷　《库罗巴特金日记》
6 卷　《君士坦丁堡与两海峡》

* * *

《皇家印度地方志》
8 卷 263 页;15 卷 299—300 页

* * *

伍德沃德：　《俄国人民在海上》
古柏尔等：　《殖民地保护国新历史》
葛德石：　《十字路口》
斯捷比列格：　《英国侵略中东史》
瓦特金斯：　《阿富汗——转变中的土地》
辉格罕：　《波斯问题》
杜德内：　《土耳其地理》
戈尔什科夫：　《战争年代与和平年代的海军》

* * *

吉尔伯特：　《俄国历史地图集》
苏联　《海图》